Istituto Nazionale della Previdenza Sociale

DIREZIONE REGIONALE LOMBARDIA
Coordinamento Attività Tecnico Edilizia
via M. Gonzaga 6 – Milano
tel. 02 88931 – fax 02 8893344

SCHEMA DI CONTRATTO
e
CAPITOLATO SPECIALE

per contratti da stipulare a corpo

Lavori di adeguamento 3° e 7° piano
presso lo stabile della Direzione Regionale INPS sito in Milano, via M. Gonzaga 6 - Milano

importo complessivo dei lavori euro **686.935,64**
di cui euro 29.583,83 oneri per la sicurezza

SCHEMA DI CONTRATTO

per l'esecuzione dei lavori di……
…… .presso lo stabile in …………………………………………… via ………………………………………………………………………………………………..

Tra

INPS, Istituto Nazionale della Previdenza Sociale, Direzione Regionale Lombardia (CF 80078750587 e PI 02121151001), con sede in Milano, via M. Gonzaga 6, nella persona del direttore pro tempore ……………………………………………………………………………………………………domiciliato presso l'indirizzo di cui sopra

e

il signor ……...
nato a ……………………………………………………………………………………… il ………………………………………………………………
residente a …………………………………………….. via………………………………………………………………………………………………
in qualità di ……………………………………………… della ………………………………………………………………………………..
con sede in ……..
codice fiscale……………………………………………partita IVA
…………………………………………………………………………….…

In data……………………………………………………………., presso i locali della Direzione regionale Lombardia, le parti, come in epigrafe rappresentate e domiciliate, hanno sottoscritto il presente accordo.

PREMESSO

a) che con determina n. ……………….. del ………………………… è stata approvata la spesa per l'esecuzione dei lavori sopra citati
b) che con determina n. …………..del …….. è stata approvata l'aggiudicazione nei confronti della ditta ……………., che ha offerto un ribasso percentuale del……………..%;
c) che il possesso dei requisiti dell'appaltatore è stato verificato positivamente, come risulta dalla nota del responsabile del procedimento n. ……… in data …………, con la conseguente efficacia dell'aggiudicazione definitiva;
d) che ai sensi dell'articolo 106, comma 3, del dpr 207/2010, il responsabile unico del procedimento e l'appaltatore hanno sottoscritto il verbale di cantierabilità in data ……………..,

TUTTO CIO' PREMESSO

Le parti convengono e stipulano quanto segue:

articolo 1 - Modalità di stipula del contratto e ammontare del contratto

Il contratto è stipulato a corpo, ai sensi di quanto previsto dall'articolo 53 del decreto legislativo 163/2006 e ss.mm.(d'ora in poi codice dei contratti). L'importo contrattuale resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla qualità e quantità dei lavori.
I prezzi riportati nell'elenco contrattuale, ove previsto, sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi dell'articolo 132 del codice dei contratti.
La stazione appaltante si riserva la piena ed insindacabile facoltà di recedere dal contratto in qualsiasi momento, secondo le modalità stabilite nell'articolo 134 del codice dei contratti.
L'impresa aggiudicataria, a pena di nullità assoluta, è tenuta ad assumersi tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dalla legge 136/2010 e ss.mm. Gli appaltatori saranno inoltre tenuti a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante e alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia ove ha sede la stazione appaltante dell'inadempimento della propria

controparte (subappaltatore e/o subcontraente) agli obblighi di tracciabilità di cui alla sopra citata legge.
L'importo contrattuale ammonta a euro ………………………………(in lettere…………), di cui euro………………….. per oneri sicurezza.

articolo 2 – Documenti che fanno parte del contratto
Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:
- il capitolato generale d'appalto, approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145;
- lo schema di contratto e il capitolato speciale;
- gli elaborati grafici progettuali e le relazioni;
- i piani di sicurezza
- l'eventuale elenco dei prezzi unitari;
- il cronoprogramma,
- le polizze di garanzia.

Si intendono espressamente richiamate e sottoscritte tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici, e in particolare il codice dei contratti e il dpr 207/2010 e ss.mm.

articolo 3 – Disposizioni particolari riguardanti l'appalto
Tutti gli esecutivi di cantiere redatti dall'appaltatore per proprie esigenze organizzative ed esecutive devono essere preventivamente sottoposti all'approvazione della direzione lavori; tali progetti o elaborati andranno allegati alla documentazione di collaudo.
La stazione appaltante si intende sollevata da qualsiasi responsabilità verso i dipendenti dell'appaltatore e i terzi per qualsiasi infortunio o danneggiamento che possa verificarsi nell'ambito del cantiere per causa dei lavori appaltati o dovuto ad insufficiente diligenza e prevenzione da parte dell'appaltatore e dei suoi dipendenti.

articolo 4 – Domicilio e rappresentante dell'appaltatore, direttore di cantiere
Ai sensi e per gli effetti tutti dell'articolo 2 del capitolato generale l'appaltatore ha eletto domicilio nel comune di ………………………………………………………………., all'indirizzo ……………………………….……………… ………………………., presso ………………………………; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
Ai sensi dell'articolo 3 del capitolato generale d'appalto, i pagamenti a favore dell'appaltatore saranno effettuati mediante …….……
……..……….
e le persone autorizzate a riscuotere sono le seguenti …………………………………………………….…………..
……..
Si evidenzia inoltre che codesta ditta è tenuta, qualora non avesse già provveduto, a comunicare alla stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 3, comma 7, della legge 136/2010 e ss.mm., gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati "entro sette giorni dalla loro accensione, nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi".
Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, ai sensi dell'articolo 4 del capitolato generale, deve conferire mandato con rappresentanza, per atto pubblico e depositato presso la stazione appaltante, a persona fornita dei requisiti d'idoneità tecnici e morali, per l'esercizio delle attività necessarie per l'esecuzione dei lavori. L'appaltatore rimane responsabile dell'operato del suo rappresentante.
L'appaltatore o il suo rappresentante deve, per tutta la durata dell'appalto, garantire la presenza sul luogo dei lavori. La stazione appaltante può esigere il cambiamento immediato del rappresentante dell'appaltatore previa motivata comunicazione.
Qualunque eventuale variazione alle indicazioni, condizioni, modalità o soggetti, di cui ai paragrafi precedenti, deve essere tempestivamente notificata dall'appaltatore alla stazione appaltante, la quale, in caso contrario, è sollevata da ogni responsabilità.
L'appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine del cantiere e ha obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento.
La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato ed iscritto all'albo/collegio professionale in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. In caso di appalto affidato ad associazione temporanea di imprese o consorzio, l'incarico della direzione di cantiere è attribuito mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere; la delega deve indicare specificamente le attribuzioni da esercitare dal direttore anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.

L’appaltatore, tramite il direttore di cantiere, assicura l’organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere.
La direzione lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell’appaltatore per indisciplina, incapacità o grave negligenza.
L’appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall’imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell’impiego dei materiali.

articolo 5 – Consegna e inizio lavori
La consegna dei lavori, formalizzata da apposito verbale, avverrà entro 45 giorni dalla data di stipula del contratto, previa convocazione dell’esecutore.
Per le modalità e i termini della procedura di consegna si applicano le disposizioni contenute negli articoli 153, 154, 155, 156 e 157 del dpr 207/2010 e ss.mm.
Per il programma di esecuzione lavori si rimanda all’allegato capitolato speciale.
L'appaltatore deve trasmettere alla stazione appaltante, prima dell’inizio dei lavori (anch’esso formalizzato da apposito verbale), la documentazione di avvenuta denunzia agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile, ove dovuta.
All’inizio del contratto l’appaltatore dovrà inoltre produrre alla direzione lavori un elenco nominativo degli operai da esso impiegati, o che intende impiegare. Ogni eventuale variazione dovrà essere tempestivamente segnalata, anche per effetto dei subappalti autorizzati.
L’elenco di cui sopra dovrà essere corredato da una copia del libro unico del lavoro.

articolo 6 – Sospensioni e proroghe
E’ ammessa la sospensione dei lavori, su ordine del direttore dei lavori, nei casi di avverse condizioni climatiche, di forza maggiore o di altre circostanze speciali che impediscono, in via temporanea, l’esecuzione o la realizzazione a regola d’arte dei lavori,compresa la necessità di procedere alla redazione di varianti in corso d’opera, nei casi previsti dall’articolo 132 del codice dei contratti.
L’appaltatore, qualora non sia in grado di ultimare i lavori nei termini fissati per cause ad esso non imputabili, può inoltrare domanda di proroga, debitamente motivata, entro 30 giorni dalla scadenza del termine. L’accoglimento di tale istanza da parte della direzione lavori è subordinata al riconoscimento delle giustificazioni avanzate.
A giustificazione del ritardo nell’ultimazione dei lavori o nel rispetto delle scadenze fissate,
l’appaltatore non può mai attribuire la causa ad altre ditte o imprese fornitrici.
Non sono considerate causa di forza maggiore o causa di giustificazione del ritardo nell’ultimazione dei lavori o nel rispetto delle scadenze fissate, al fine della concessione di sospensione dei lavori o di proroghe, l’impossibilità di eseguire i lavori durante gli orari di ufficio e/o in presenza di personale nell’edificio.
Il RUP può ordinare la sospensione dei lavori per cause di pubblico interesse o di particolare necessità; l’ordine è trasmesso contemporaneamente all’appaltatore ed al direttore dei lavori ed ha efficacia dalla data di emissione.
Lo stesso RUP determina il momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di particolare necessità che lo hanno indotto ad ordinare la sospensione dei lavori ed emette l’ordine di ripresa, trasmesso tempestivamente all’appaltatore e al direttore dei lavori.
Per tutte le ipotesi di sospensione, proroghe e ripresa dei lavori si applicano le disposizioni di cui agli articoli 158 e 159 del dpr 207/2010 e ss.mm.

articolo 7 - Termini e ultimazione dei lavori
Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell’appalto è fissato in giorni **182** (**centottantadue**) naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna.
L’appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l’approntamento delle opere necessarie all’inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della stazione appaltante oppure necessarie all’utilizzazione, prima della fine dei lavori e previa emissione del certificato di collaudo provvisorio riferito alla sola parte funzionale delle opere.
In esito a formale comunicazione dell’appaltatore di intervenuta ultimazione dei lavori, la direzione lavori effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con l’appaltatore e redige il certificato di ultimazione dei lavori.
In sede di accertamento e senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l’appaltatore è tenuto ad eliminare a sue spese, nel termine fissato e con le modalità prescritte dalla direzione lavori, fatto salvo il risarcimento del danno alla stazione appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista nel successivo articolo.

articolo 8 - Presa in consegna dei lavori ultimati
La stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori.
Qualora la stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.
L'appaltatore può chiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
La presa di possesso da parte della stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del RUP, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.
Qualora la stazione appaltante non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino al collaudo.

articolo 9 - Penali in caso di ritardo
Nel caso di mancato rispetto dei termini per l'esecuzione degli interventi viene applicata una penale del 1 per mille.
Tutte le penali sono contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo.
L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla stazione appaltante a causa dei ritardi.

articolo 10 - Termini per l'accertamento della regolare esecuzione o del collaudo
Il certificato di regolare esecuzione o di collaudo è emesso entro il termine di sei mesi dall'ultimazione dei lavori e ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione.
Durante l'esecuzione dei lavori la stazione appaltante può effettuare operazioni di collaudo volte a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel capitolato speciale o nel contratto.
Nel caso l'importo dell'appalto preveda il collaudo finale anziché il certificato di regolare esecuzione, lo stesso sarà effettuato entro sei mesi dalla data di ultimazione ai sensi dell'art. 141 codice dei contratti.

articolo 11 - Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini
Ai sensi dell'articolo 136 del codice dei contratti, qualora l'esecuzione dei lavori ritardi per negligenza dell'appaltatore, rispetto alle previsioni del programma, la direzione dei lavori assegnerà un termine che, salvo i casi di urgenza, non sarà inferiore a 10 giorni, per compiere i lavori in ritardo. Scaduto il termine assegnato la direzione lavori verificherà, in contraddittorio con l'appaltatore, gli effetti dell'intimazione impartita e compilerà processo verbale da trasmettere al responsabile del procedimento. Nel caso che l'inadempimento permanga, la stazione appaltante potrà deliberare la risoluzione del contratto.
Resta ferma l'applicazione delle penali.
L'appaltatore sarà tenuto a risarcire la stazione appaltante per i danni subiti in seguito alla risoluzione del contratto.
La mancata evasione degli ordini di esecuzione impartiti darà origine a formale richiamo; dopo due richiami per inosservanza dei termini fissati la stazione appaltante potrà disdettare il contratto senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'articolo 136 del Codice dei contratti.

articolo 12 - Anticipazione
Non è dovuta alcuna anticipazione.

articolo 13 – Contabilità e pagamenti
La direzione lavori emetterà stati avanzamento lavori con le seguenti modalità:
al raggiungimento del 30 % lavori del totale contrattuale, 1° SAL
al raggiungimento del 60 % lavori del totale contrattuale, 2° SAL
al raggiungimento del 90 % lavori del totale contrattuale, 3° SAL
10 % del totale contrattuale a saldo.

In tale occasione saranno inoltre pagati in percentuale gli oneri della sicurezza.

Prima della redazione dello stato di avanzamento lavori, la direzione lavori sottoporrà alle necessarie verifiche i lavori eseguiti per accertare la loro rispondenza al progetto, agli eventuali ordini emessi ed alla loro esecuzione a regola d'arte.
Lo stato di avanzamento lavori, con allegate le fatture, saranno liquidate dal responsabile del procedimento.
I corrispettivi saranno subordinati:

- alla regolarità contributiva della ditta (qualora la ditta aggiudicataria risultasse debitrice sarà applicato il comma 2 dell'articolo 4 del dpr 207/2010 e ss.mm.);
- alla verifica, ove previsto, di cui all'articolo 48 bis del dpr 602/73.

A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento da liquidarsi in sede di conto finale.

articolo 14 - Pagamenti a saldo e conto finale

Il conto finale dei lavori è redatto entro 45 giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dalla direzione lavori e trasmesso al responsabile del procedimento. Con il conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è soggetta alle verifiche di collaudo.
Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore entro un termine non superiore a 30 giorni; trascorso tale termine il conto finale si intende comunque come definitivamente accettato.
La rata di saldo, unitamente alla ritenuta dello 0,50% di cui all'articolo precedente, nulla ostando, sarà pagata dopo l'avvenuta emissione del certificato di regolare esecuzione o di collaudo provvisorio.
Il pagamento della rata di saldo è disposto previa garanzia fideiussoria, ai sensi dell'articolo 141, comma 9, del codice dei contratti, e non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.
La garanzia fideiussoria di cui al paragrafo precedente dovrà essere rilasciata secondo lo schema di polizza tipo 1.4, di cui al decreto ministeriale 123 del 12 marzo 2004, e cesserà la propria efficacia due anni dopo la data di emissione del certificato di regolare esecuzione o di collaudo provvisorio dei lavori.
Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di regolare esecuzione assuma carattere definitivo.

articolo 15 - Revisione prezzi

E' esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del codice civile.

articolo 16 - Cessione del contratto

E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi dell'articolo 117, del codice dei contratti, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla stazione appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal responsabile del procedimento.

articolo 17 - Garanzia fideiussoria

A garanzia degli impegni assunti con il presente contratto, o previsti negli atti da questo richiamati, l'appaltatore ha prestato apposita cauzione definitiva mediante ………………………….……………………… emessa da ………………………………………………………………………………………… per un importo di………
…
L'efficacia della garanzia decorre dalla data di stipula del contratto di appalto e cessa il giorno di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque non oltre 12 mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato, allorché è automaticamente svincolata, estinguendosi ad ogni effetto.
La cauzione viene prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a

garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'appaltatore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno.
La stazione appaltante potrà valersi della cauzione per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'appaltatore. La stazione appaltante potrà altresì valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'appaltatore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni del contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere.
La garanzia fideiussoria dovrà essere tempestivamente reintegrata qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dalla stazione appaltante; in caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione, la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre non è integrata in caso di aumento degli stessi importi fino alla concorrenza di un quinto dell'importo originario.
In ogni caso si applicano le disposizioni di cui all'articolo 123 del dpr 207/2010 e ss.mm.

articolo 18 – Assicurazione a carico dell'impresa

Ai sensi dell'articolo 129, comma 1, del codice dei contratti e dell'articolo 125 del dpr 207/2010 e ss.mm. l'esecutore dei lavori assume la responsabilità di danni a persone e cose, sia per quanto riguarda i dipendenti e i materiali di sua proprietà, sia quelli che esso dovesse arrecare a terzi in conseguenza dell'esecuzione dei lavori e delle attività connesse, sollevando la stazione appaltante da ogni responsabilità al riguardo.
A tale scopo l'esecutore dei lavori ha stipulato la seguente polizza assicurativa ……………………………..
……
…
………l
con i seguenti importi garantiti:
sezione A:

- partita 1 = importo di aggiudicazione (opere)
- partita 2 = euro 500.000,00 (opere preesistenti)
- partita 3 = euro 500.000,00 (demolizione e sgombero)

sezione B = euro 1.000.000,00 (responsabilità civile)
La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o di regolare esecuzione, o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

articolo 19 - Subappalto

Tutte le lavorazioni, a qualsiasi categoria appartengano, sono subappaltabili, ferme restando le vigenti disposizioni che prevedono per particolari ipotesi il divieto di affidamento in subappalto. La categoria prevalente è subappaltabile in misura non superiore al 30%, fatto salvo quanto disposto dal comma 7 dell'articolo 122 del codice dei contratti.
L'affidamento in subappalto è sottoposto alle seguenti condizioni:

a) che i concorrenti all'atto dell'offerta abbiano indicato i lavori o le parti di opere che intendono subappaltare;
b) che l'appaltatore provveda al deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio delle relative lavorazioni;
c) che al momento del deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante l'appaltatore trasmetta la certificazione attestante il possesso da parte dei subappaltatori dei requisiti generali di cui all'articolo 38 del codice dei contratti, nonché altra dichiarazione di cui alla successiva lettera d);
d) che l'affidatario del subappalto sia in possesso dei requisiti in materia di qualificazione delle imprese (dpr 34/2000 e successive modificazioni), salvo i casi in cui , secondo la legislazione vigente, sia sufficiente per eseguire i lavori pubblici l'iscrizione alla C.C.I.A.A.;
e) che al momento del deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante l'appaltatore trasmetta la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'articolo 2359 del codice civile con l'impresa affidataria del subappalto. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuna delle imprese partecipanti nel caso di associazione temporanea, società o consorzio;
f) che non sussista, nei confronti dell'affidatario del subappalto, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 67 del decreto legislativo 159/2011.

Insieme al contratto e alla documentazione di cui sopra l'appaltatore dovrà produrre anche dichiarazione dei subappaltatori che attesti la presa visione e l'accettazione del piano della sicurezza della stazione appaltante e del piano operativo di sicurezza dell'appaltatore.
L'appaltatore di opere è tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionali e territoriali, ed è altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito dei subappalti.
L'affidatario deve praticare, per le prestazioni affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, con ribasso non superiore al venti per cento. L'affidatario corrisponde gli oneri della sicurezza, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso; la stazione appaltante, sentito il direttore dei lavori, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ovvero il direttore dell'esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione. L'affidatario è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.
L'appaltatore, e per suo tramite le imprese subappaltatrici, sono tenuti a trasmettere alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denunzia agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa Edile.
La stazione appaltante verificherà che nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate ai lavori, ai servizi e alle forniture sia inserita, a pena di nullità assoluta, un apposita clausola di assunzione degli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge 136/2010 e ss.mm.

articolo 20 – Responsabilità in materia di subappalto

L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.
La direzione lavori e il responsabile del procedimento, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'articolo 90 del decreto legislativo 81/2008, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e del subappalto.
Il subappalto non autorizzato comporta le sanzioni penali previste dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno) ed assegna alla stazione appaltante la facoltà discrezionale di invalidare o risolvere il contratto (determinazione Autorità LL.PP. n. 20/2000 del 5.4.2000).
Non è peraltro ammissibile l'autorizzazione a sanatoria e la stazione appaltante è estranea al rapporto patrimoniale eventualmente istauratosi tra l'appaltatore ed il subappaltatore (determinazione Autorità LL.PP. n. 20/2000 del 5.4.2000).

articolo 21 – Pagamento dei subappaltatori

La stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e/o dei cottimisti. E' fatto obbligo all'appaltatore di trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei loro confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da essi aggiudicatari corrisposti al subappaltatore o cottimista, con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate. Qualora gli affidatari non trasmettano le fatture quietanzate del subappaltatore o del cottimista entro il predetto termine, la stazione appaltante sospende il successivo pagamento a favore degli aggiudicatari.

articolo 22 – Danni

L'appaltatore risponde di tutti gli eventuali danni che le proprie maestranze e/o attrezzature dovessero provocare a terzi o alla stazione appaltante, e sarà pertanto obbligato a risarcire, sostituire o riparare a sua cura e spese quanto danneggiato o asportato.

articolo 23 – Variazione dei lavori

La stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che ritenga opportune, senza che perciò l'appaltatore possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno, con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dagli articoli 43, comma 8, 161 e 162 del dpr 207/2010 e ss.mm. e dall'articolo 132 del codice dei contratti.

Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori.
Non sono considerate varianti gli interventi disposti dalla direzione lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al 10 per cento delle categorie di lavoro dell'appalto e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato.
Sono ammesse, nell'esclusivo interesse della stazione appaltante, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempre che non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obbiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. L'importo in aumento relativo a tali varianti non può superare il 5 per cento dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera.
In ogni caso si applicano le disposizioni contenute nell'articolo 132 del codice dei contratti.
Salvo i casi di cui sopra è sottoscritto un atto di sottomissione quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.
I lavori in economia a termine di contratto, non danno luogo ad una valutazione a misura, ma sono inseriti nella contabilità secondo i prezzi di elenco per l'importo delle somministrazioni al netto del ribasso d'asta, per quanto riguarda i materiali. Per la manodopera trasporto e noli sono liquidati secondo le tariffe locali vigenti al momento dell'esecuzione dei lavori incrementati di spese generali ed utili, e con applicazione del ribasso d'asta esclusivamente su questi ultimi due addendi.

articolo 24 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi
Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale.
Se tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale di cui al comma 1 non sono previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento, con i criteri di cui all'articolo 163 del dpr 207/2010 e ss.mm.

articolo 25 – Norme di sicurezza generale e adempimenti preliminari in materia di sicurezza
I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro, e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza ed igiene.
L'appaltatore dovrà predisporre, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale ed alle attrezzature utilizzate.
L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.
L'appaltatore è responsabile dell'applicazione della normativa vigente in materia di sicurezza, e sarà altresì responsabile di qualsiasi contravvenzione ai regolamenti di pulizia ed igiene in dipendenza dell'esecuzione dei lavori oggetto del presente appalto.
La stazione appaltante si intende sollevata da qualsiasi responsabilità verso i dipendenti dell'appaltatore e i terzi per qualsiasi infortunio o danneggiamento che possa verificarsi nell'ambito del cantiere dovuto ad insufficiente diligenza e prevenzione da parte dell'appaltatore e dei suoi dipendenti.
Ai sensi dell'articolo 90, comma 9, e dell'allegato XVII al decreto legislativo 81/2008, l'appaltatore deve trasmettere alla stazione appaltante, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta o, in assenza di questa, entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva:
a) una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL e alle Casse Edili;
b) una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
Entro gli stessi termini l'appaltatore deve trasmettere al coordinatore per l'esecuzione/direttore lavori il nominativo ed i recapiti:
a) del proprio responsabile del servizio prevenzione e protezione di cui all'articolo 31 del decreto legislativo 81/2008;
b) del proprio medico competente di cui all'articolo 38 del medesimo decreto.
Gli adempimenti di cui ai commi precedenti devono essere assolti dall'appaltatore, comunque organizzato, nonché, tramite questi, dai subappaltatori. Detti obblighi devono essere assolti anche nel corso dei lavori, ogni qualvolta nel cantiere operi legittimamente un'impresa esecutrice od un lavoratore autonomo non previsti inizialmente.

articolo 26 – Piani di sicurezza

L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve od eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione dalla stazione appaltante, corredato dal computo metrico estimativo dei costi per la sicurezza.
L'obbligo di cui sopra è esteso, altresì, alle eventuali modifiche ed integrazioni approvate od accettate dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.
Qualora prima della stipula del contratto, oppure nel corso dei lavori, si verifichi la presenza, anche non contemporanea, di una pluralità di imprese, la redazione del piano di sicurezza e coordinamento è a carico della stazione appaltante.
Qualora non sia prevista, ai sensi dell'articolo 90 del decreto legislativo 81/2008, la redazione da parte della stazione appaltante del piano di sicurezza e di coordinamento l'appaltatore è tenuto a redigere il piano di sicurezza sostitutivo.
L'appaltatore può presentare una o più proposte di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza redatto inizialmente, nei seguenti casi:

a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie ovvero quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.

Per i lavori che ricadono nell'ambito di applicazione del decreto legislativo 81/2008 l'appaltatore è tenuto a redigere il piano operativo di sicurezza, di cui al successivo articolo.

articolo 27 – Piano operativo di sicurezza

L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare alla direzione lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza, redatto ai sensi dell'articolo 131, comma 2, lettera c), del codice dei contratti, dell'articolo 89, comma 1, lettera h), del decreto legislativo 81/2008 e del punto 3.2 dell'allegato XV al predetto decreto, comprende il documento di valutazione dei rischi di cui agli articoli 28 e 29 del citato decreto, con riferimento allo specifico cantiere, e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento.
Ogni impresa operante in cantiere (mandante e/o subappaltatrice), prima dell'inizio dei lavori, deve consegnare all'appaltatore il piano operativo di sicurezza relativo alle proprie scelte autonome nell'esecuzione dei lavori di propria competenza, e l'impresa affidataria è tenuta a trasmette il piano alla direzione lavori.

articolo 28 – Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del decreto legislativo 81/2008, con particolare riguardo alle circostanze ed agli adempimenti descritti agli articoli da 88 a 104 ed agli allegati da XVI a XXV dello stesso decreto.
I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità all'allegato XV al decreto legislativo 81/2008 e seguendo le indicazioni contenute nella letteratura tecnica in materia.
L'appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
Il piano di sicurezza e di coordinamento ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

articolo 29 – Riserve e controversie

Qualsiasi reclamo o riserva che l'appaltatore ritenga di avanzare, deve essere presentato per iscritto alla direzione lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non saranno prese in considerazione richieste di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.

Le riserve devono essere iscritte a pena di decadenza sul primo atto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'appaltatore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve devono essere iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole.
Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate.
Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa quantificazione delle somme che l'appaltatore ritiene gli siano dovute; qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della riserva, l'appaltatore ha l'onere di provvedervi, sempre a pena di decadenza, entro il termine di quindici giorni, fissato dall'articolo 190, comma 3, del dpr 207/2010 e ss.mm.
La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.
Qualora a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori comporti variazioni rispetto all'importo contrattuale in misura uguale o superiore al 10 per cento si applicano i procedimenti volti al raggiungimento di un accordo bonario, disciplinati dall'articolo 240 del codice dei contratti.
Ai sensi dell'articolo 239 del codice dei contratti, anche al di fuori dei casi in cui è previsto il ricorso all'accordo bonario ai sensi dei commi precedenti, le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione del contratto possono sempre essere risolte mediante atto di transazione, in forma scritta, nel rispetto del codice civile.
Nelle more della risoluzione delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla stazione appaltante.

articolo 30 – Risoluzione del contratto

La stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto mediante semplice lettera raccomandata all'appaltatore, con adeguato preavviso, senza necessità di ulteriori adempimenti, nei seguenti casi:

- frode nell'esecuzione dei lavori;
- inadempimento delle disposizioni della direzione lavori riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
- manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;
- inadempienza accertata anche a carico dei subappaltatori alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale nonché alle norme previdenziali;
- sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo;
- rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto;
- subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
- mancata rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
- mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al decreto legislativo 81/2008, o dei piani di sicurezza integranti il contratto, o delle ingiunzioni ricevute al riguardo dalla direzione lavori, dal responsabile del procedimento o dal coordinatore per la sicurezza;
- ottenimento di DURC negativo per due volte consecutive, alle condizioni di cui all'articolo 6 del dpr 207/2010 e ss.mm.;
- violazione delle prescrizioni in materia di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge 136/2010 e ss.mm.;
- in tutti i casi previsti dall'articolo 135 del codice dei contratti.

Il contratto è altresì risolto in caso di perdita da parte dell'appaltatore dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione.
Nel caso di risoluzione l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento dei lavori regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.
Per tutte le ipotesi di risoluzione del contratto si applicano gli articoli 135, 136, 138, 139 e 140 del codice dei contratti.
Il contratto è altresì risolto qualora, per il manifestarsi di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera ovvero la sua utilizzazione, come definite dall'articolo 132, comma 6, del codice dei contratti, si rendano necessari lavori suppletivi

che eccedano il quinto dell'importo originario del contratto. In tal caso, proceduto all'accertamento dello stato di consistenza ai sensi del comma 3, si procede alla liquidazione dei lavori eseguiti e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto.

articolo 31 – Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori.
In caso di inadempienze riguardanti uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del contratto si applicheranno le disposizioni di cui all'articolo 4 del dpr 207/ 2010 e ss.mm.
Ai sensi dell'articolo 5 del medesimo dpr, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore o dei subappaltatori, qualora l'appaltatore non ottemperi all'invito di provvedervi entro 15 giorni o non contesti formalmente e motivatamente la legittimità della richiesta, la stazione appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'appaltatore in esecuzione del contratto.

articolo 32 – Danni da forza maggiore

Non verrà accordato all'appaltatore alcun indennizzo per danni che si verificassero nel corso dei lavori se non in caso di forza maggiore. I danni di forza maggiore saranno accertati con la procedura stabilita dall'articolo 166 del dpr 207/2010 e ss.mm.. La segnalazione deve essere effettuata dall'appaltatore entro il termine perentorio di 5 giorni da quello in cui si è verificato l'evento.

Articolo 33 - Spese contrattuali, imposte, tasse

Ai sensi dell'articolo 139 del dpr 207/2010 e ss.mm. sono a carico dell'appaltatore, senza diritto di rivalsa:

a).le spese contrattuali, inerenti e conseguenti;

b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze di installazione e di esercizio occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;

c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico o privato, passi carrabili, permessi di deposito) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori.

Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti riguardanti la gestione del lavoro, dall'aggiudicazione all'emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione.
Il contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto; l'IVA è regolata dalla legge e sarà rimborsata in occasione dei pagamenti.

Letto, confermato e sottoscritto

data

il rappresentante della stazione appaltante

l'appaltatore

articolo 34 - Oggetto dell’appalto
Lavori di adeguamento di locali interni, di tipologia edile, elettrici, termotecnici e di finitura, necessari all’ammodernamento generale del 3° e 7° piano (parte in uso INPS) del fabbricato sede direzione regionale INPS Lombardia in Via Maurizio Gonzaga 4 – 6 Milano.

articolo 35 – Ammontare dell’appalto
L’importo posto a base dell’affidamento è definito dalla seguente tabella:

				Importi in euro
1	importo dei lavori a corpo escluso oneri sicurezza			**657.351,81**
di cui:	*1.1*	*costo del personale lavoro a corpo*		*85.888,03*
	1.2	*importo al netto del costo del personale*	*(1 – 1.1)*	*571.463,78*
2	oneri per l’attuazione del piano di sicurezza lavoro a corpo			**29.583,83**

		soggetti a ribasso	*non soggetti a ribasso*
1	importo dei lavori a corpo (escluso oneri sicurezza)	657.351,81	
2	oneri per la sicurezza		29.583,83

articolo 36 – Categorie dei lavori
I lavori sono classificati nelle categorie:
prevalente OG1 = edifici civili ed industriali.
scorporabili OS 28 = impianti termici e di condizionamento
scorporabile OS 30 = elettrici, telefonici ecc.

declaratoria:	*categoria S.O.A. pertinente*	*Importo lavori compreso oneri sicurezza*	*incidenza %sul totale*
Edifici civili e industriali	OG1	427.975,63	62,30
impianti termici e di condizionamento	OS28	101.193,34	14,73
impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi	OS30	157.766,67	22,97

articolo 37 - Gruppo di lavorazioni omogenee
Le categorie di lavorazioni omogenee di cui all’articolo 132, comma 3, del codice dei contratti, agli articoli 3, comma 1, lettera s), 43, commi 6, 7 e 8, 161, comma 16 e 184 del dpr 207/2010 e ss.mm. sono indicate nella seguente tabella:

n.	cat.	Descrizione delle categorie di lavorazioni omogenee	Importi in euro				Incidenza %
			Lavori		oneri sicurezza	totale	
			Importo lavori	di cui: costo del personale			
1	OG1	edifici civili ed industriali	408.971,07	50.818,41	19.004,56	427.975,63	
2	OS28	impianti termici e di condizionamento	99.719,65	11.860,93	1.473,69	101.193,34	
3	OS30	Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi	148.661,10	23.208,69	9.105,57	157.766,67	
TOTALE DEI LAVORI A CORPO			657.351,81	85.888,03	29.583,83	686.935,64	

I lavori individuati OS 28 E OS30 devono essere eseguiti da parte di installatori aventi i requisiti di cui agli articoli 3 e 4 del decreto del Ministro per lo Sviluppo Economico 22 gennaio 2008, n. 37.

articolo 38 - Programma di esecuzione lavori

L'intervento oggetto di appalto è diviso, e si svilupperà nei lavori in 2 fasi distinte:
I fase: realizzazione dei lavori edili-elettrici-termotecnici e di finitura da realizzare al 3° piano del fabbricato;
II fase: realizzazione dei lavori edili-elettrici-termotecnici e di finitura da realizzare al 7° piano del fabbricato.
Alla fine dei lavori della I fase, di adeguamento del 3° piano, l'impresa consegnerà in disponibilità ed uso, tramite la redazione del "Verbale di presa in consegna anticipata", detti locali completamente ultimati e con gli impianti perfettamente funzionanti al committente.
La consegna anticipata non determina inconvenienti nei riguardi dell'impresa e non lede o modifica i patti contrattuali stipulati; è fatta salva la compilazione degli atti tecnici amministrativi in corso che non subiscono variazioni; resta ferma la piena responsabilità dell'appaltatore in merito ai vizi, difetti che si dovessero manifestare
successivamente alla presa in consegna anticipata di parte dei lavori, nonché le garanzie o polizze fideiussorie che restano comunque in vigore e vincolate fino all'emissione del certificato di collaudo.
Resta inteso che la presa in consegna anticipata di parti dell'opera non costituisce accettazione dei lavorio e non costituisce presa in consegna definitiva dei lavori stessi che dovranno essere sottoposti comunque a collaudo generale, comprese le opere o impianti presi in consegna.
crono programma
Il cronoprogramma delle lavorazioni rappresenta graficamente la pianificazione delle lavorazioni gestibili autonomamente nei suoi principali aspetti dal punto di vista della sequenza logica dei tempi e dei costi, come stabilito dall'articolo 40 del dpr 207/2010 e ss.mm.

articolo 39 - Orario di servizio

Le prestazioni si svolgeranno di norma tra le ore 07.30 e le ore 18.00 dei giorni feriali.
Alcune lavorazioni, potranno essere eseguite, al di fuori del detto orario di servizio, ovvero a più riprese, o per motivi di sicurezza, o per non arrecare disagi al personale, o per non compromettere la produttività degli uffici, l'appaltatore dovrà adeguarsi alle disposizioni impartite dalla stazione appaltante e non potrà esigere particolari ed ulteriori compensi.
Qualora fosse necessario, la direzione dei lavori potrebbe impartire disposizioni per l'esecuzione delle opere in lotti, stabilendone modalità e durata, fermo restando, per i lotti stessi, tutte le condizioni contrattuali prescritte dal presente capitolato.

articolo 40 - Accettazione dei materiali

I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni del presente capitolato speciale ed

essere della migliore qualità e possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione del direttore dei lavori; in caso di contestazioni, si procederà ai sensi del dpr 207/2010 e ss.mm.
Il direttore dei lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo l'introduzione in cantiere o che per qualsiasi causa non fossero conformi alle caratteristiche tecniche risultanti dai documenti allegati al contratto, anche se già installati o posati. In quest'ultimo caso, l'appaltatore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri idonei a sue spese.
Ove l'appaltatore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal direttore dei lavori, la stazione appaltante può provvedervi direttamente a spese dell'appaltatore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.
Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'appaltatore, restano fermi i diritti e i poteri della stazione appaltante in sede di collaudo tecnico-amministrativo o di emissione del certificato di regolare esecuzione.
Pertanto tutti i materiali posti in opera saranno accettati solo se rispondenti alle caratteristiche indicate nel presente capitolato speciale e negli elaborati grafici progettuali; la produzione delle campionature, richiesta dalla Direzione lavori, deve essere effettuata entro 20 giorni dalla richiesta del direttore lavori, a cura e spese dell'impresa appaltatrice.
La direzione lavori, con apposito verbale elencherà i campioni esaminati, li approverà o, nel caso di rifiuto, indicherà il termine entro il quale l'appaltatore è tenuto a presentare i nuovi campioni. Avvenuta la definitiva approvazione dei campioni da parte della direzione lavori, i campioni, marcati indelebilmente e controfirmati dall'appaltatore e dalla direzione lavori, rimarranno a disposizione sino al completamento delle operazioni di collaudo; il loro successivo ritiro è a cura e a spese dell'appaltatore.

articolo 41 - Impiego di materiali con caratteristiche superiori a quelle contrattuali
L'appaltatore che nel proprio interesse o di sua iniziativa abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali o eseguito una lavorazione più accurata, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la loro contabilizzazione deve essere redatta come se i materiali fossero conformi alle caratteristiche contrattuali.

articolo 42- Impiego di materiali o componenti di minor pregio
Nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza da parte del direttore dei lavori l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, all'appaltatore deve essere applicata un'adeguata riduzione del prezzo in sede di contabilizzazione, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio e salve le determinazioni definitive dell'organo di collaudo.

articolo 43 - Materiali impiegati
Tutti i materiali, apparecchiature, impianti, componenti, macchinari e materiali di finitura, forniti o installati dovranno essere nuovi, forniti con imballaggi integri e provvisti di marchio di costruzione e provenienza, attestazioni e certificazioni di qualità. E' vietato l'uso di materiali riciclati o usati.
Tutta la documentazione tecnica di certificazione, i libretti o manuali d'uso e manutenzione dovranno essere consegnati, al Direttore lavori, su semplice richiesta, in forma cartacea , aggregati in faldoni distinti e ordinati per tipologia entro 15 giorni dalla stessa richiesta.

articolo 44 - Norme di riferimento e marcatura CE
I materiali utilizzati dovranno essere qualificati in conformità alla direttiva sui prodotti da costruzione 89/106/CEE (CPD), recepita in Italia mediante il regolamento di attuazione dpr. 246/1993. Qualora il materiale da utilizzare sia compreso nei prodotti coperti dalla predetta direttiva, ciascuna fornitura dovrà essere accompagnata dalla marcatura CE attestante la conformità all'appendice ZA delle singole norme armonizzate, secondo il sistema di attestazione previsto dalla normativa vigente.
I materiali e le forniture da impiegare nella realizzazione delle opere dovranno rispondere alle prescrizioni contrattuali, e in particolare alle indicazioni del progetto esecutivo, e possedere le caratteristiche stabilite dalle leggi e dai regolamenti e norme UNI applicabili, anche se non espressamente richiamate nel presente capitolato speciale d'appalto.
In assenza di nuove e aggiornate norme UNI, il direttore dei lavori potrà riferirsi alle norme ritirate o sostitutive. In generale, si applicheranno le prescrizioni del presente capitolato speciale d'appalto.
Salvo diversa indicazione, i materiali e le forniture proverranno da quelle località che l'appaltatore riterrà di sua convenienza, purché, a insindacabile giudizio della direzione lavori, ne sia riconosciuta l'idoneità e la rispondenza ai requisiti prescritti dagli accordi contrattuali.

articolo 45 - Provvista dei materiali
Se gli atti contrattuali non contengono specifica indicazione sulle qualità, tipologie e caratteristiche dei materiali, apparecchiature e impianti i quali sono vincolanti e accettate incondizionatamente dall'impresa, l'appaltatore è libero di scegliere il luogo di fornitura o acquisto dei materiali necessari alla realizzazione del lavoro, purché essi abbiano le caratteristiche prescritte dai documenti tecnici allegati al contratto. Le eventuali modifiche di tale scelta non comportano diritto al riconoscimento di maggiori oneri né all'incremento dei prezzi pattuiti.
Nel prezzo dei materiali, allestimenti, apparecchi o impianti o altra fornitura sono compresi tutti gli oneri derivanti all'appaltatore dalla loro fornitura a piè d'opera, compresa ogni spesa per trasporto da qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo ordinario e/o speciale, sollevamento-calata da qualsiasi altezza, occupazioni temporanee e ripristino dei luoghi.

articolo 46 - Sostituzione dei luoghi di provenienza dei materiali
Qualora gli atti contrattuali prevedano il luogo di provenienza dei materiali, il direttore dei lavori può prescriverne uno diverso, ove ricorrano ragioni di necessità o convenienza.
Nel caso in cui il cambiamento comporterà una differenza in più o in meno del quinto del prezzo contrattuale del materiale, si farà luogo alla determinazione del nuovo prezzo, ai sensi del dpr 207/2010e ss.mm.
Qualora i luoghi di provenienza dei materiali siano indicati negli atti contrattuali, l'appaltatore non può cambiarli senza l'autorizzazione scritta del direttore dei lavori, che riporti l'espressa approvazione del responsabile del procedimento.

articolo 47 - Modalità di esecuzione
Tutti i lavori oggetto d'appalto compreso gli allestimenti fissi o provvisori, le operazioni di carico, scarico, i trasporti delle varie parti, elementi, impianti o materiali, saranno eseguite con gli opportuni mezzi manuali e/o meccanici, adeguati alla mole dei lavori da eseguire, con l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari a garantire l'incolumità degli operai e di terzi ed evitando danni. A tal fine i lavori appaltati comprendono le opere provvisionali, le verifiche o sondaggi propedeutici, necessari allo svolgimento dei lavori in sicurezza, che trovano già remunerazione nei prezzi contrattuali oggetto d'appalto.

47.1 Specifiche e prescrizioni.
Tutti i materiali provenienti dalle demolizioni o rimozioni dovranno essere trasportati e depositati presso le discariche autorizzate alla ricezione di ciascun materiale prodotto o trovato nei luoghi del cantiere (sono comprese le discariche per rifiuti speciali). I prezzi unitari, oggetto d'appalto sono comprensivi dei trasporti dei materiali di risulta alle discariche e degli oneri di smaltimento, in relazione alla natura dei materiali.

articolo 48- Misurazione e valutazione dei lavori e delle opere
La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta alle condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto, secondo i criteri indicati e previsti negli atti progettuali e comunque a perfetta regola d'arte. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano necessari o connessi alla realizzazione delle opere, o rilevabili dagli elaborati grafici. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo la regola dell'arte.
In caso di discordanza fra prezzi unitari relativi a medesime categorie di lavorazione o forniture sarà considerato prezzo contrattuale quello di importo minore.

articolo 49- Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera
Non sono valutati, ai fini contabili, i manufatti ed i materiali a piè d'opera, ancorché accettati dalla direzione lavori.
L'appaltatore è il solo ed unico responsabile dei propri materiali, sia a piè d'opera sia in opera, come pure di tutte le proprie attrezzature ed esonera la stazione appaltante da qualsiasi responsabilità per sottrazioni o danni che dovesse subire, fino alla constatazione di completa ultimazione dei lavori.

articolo 50 - Accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche
Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal presente capitolato speciale d'appalto, se non già inserite nelle voci del computo metrico estimativo o nell'elenco prezzi pertanto parte contrattuale già remunerata da eseguire, saranno disposte dalla direzione dei lavori, imputando la spesa a carico delle somme a disposizione accantonate a tale titolo nel quadro economico dei lavori in appalto. Per le stesse prove, la direzione dei lavori deve provvedere al prelievo del relativo campione e alla redazione dell'apposito verbale in contraddittorio con l'impresa; la certificazione effettuata dal laboratorio ufficiale prove materiali deve riportare espresso riferimento a tale verbale.
La direzione dei lavori può disporre ulteriori prove e analisi, ancorché non prescritte dal presente capitolato speciale d'appalto ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali, dei componenti o delle lavorazioni e le relative spese saranno poste a carico dell'appaltatore.
Per le opere e i materiali strutturali, le verifiche tecniche devono essere condotte in applicazione delle Nuove norme tecniche per le costruzioni emanate con D.M. 14 gennaio 2008.

articolo 51 - Indennità per occupazioni temporanee, danni arrecati
Tutti i costi relativi a occupazione di suolo pubblico, acquisizione di autorizzazione o permessi, relative ai lavori in oggetto, sono a carico dell'impresa appaltatrice.
A richiesta del Direttore lavori o della stazione appaltante, l'appaltatore deve dimostrare, tramite fornitura di documenti in copia, di aver adempiuto alle prescrizioni impartite dal Direttore lavori o contrattuali a suo carico relative alla presentazione di richieste , ottenimento di autorizzazioni o nulla osta o simili e di aver pagato le indennità per le occupazioni o altri pagamenti necessari.

articolo 52 - Programma esecutivo dei lavori
L'impresa appaltatrice, ai sensi dell'articolo 43, comma 10, del dpr 207/2010 e ss.mm., ha l'obbligo di presentare, prima dell'inizio lavori, il programma esecutivo dettagliato dell'intervento, nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattuali stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento

articolo 53 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore
Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto, al dpr 207/2010 e ss.mm e al presente capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono:

- il mantenimento delle opere, fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione;
- l'esecuzione di un'opera campione richiesta dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nulla-osta alla realizzazione delle opere simili, nonché la fornitura, prima della posa in opera di materiali e schede tecniche di dettaglio;
- il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego, secondo le disposizioni della direzione lavori, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto della stazione appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;
- la pulizia dei luoghi d'intervento e delle vie di transito e di accesso agli stessi, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto prodotti dall'appaltatore o dai subappaltatori, nonché la pulizia di tutti i locali;
- le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi quando a discrezione della direzione lavori non è possibile utilizzare quelli dello stabile; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;
- la concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che la stazione appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, come dalla stazione appaltante, l'appaltatore

non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;
- la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di lampade illuminanti, di segnalazioni regolamentari diurne e notturne nei punti prescritti, e comunque previsti dalle vigenti disposizione di legge, nei tratti stradali interessati dai lavori e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
- la messa a disposizione del personale e la predisposizione degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove, controlli relativi alle operazioni di consegna, verifica, contabilità e collaudo dei lavori tenendo a disposizione della direzione lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;
- l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato o insufficiente rispetto della presente norma;
- la fornitura di tutti i mezzi d'opera quali cavalletti, attrezzi, ponteggi fissi e mobili, tiri, etc. ed opere provvisionali diverse, che siano necessari ai lavori, conformi alle disposizioni di legge, comprendenti gli oneri derivanti dall'eventuale divieto di usare impianti elevatori per il trasporto di materiali;
- l'approvvigionamento tempestivo di tutti i materiali occorrenti per l'esecuzione dei lavori, la consegna a piè d'opera, franchi di ogni spesa di acquisto, imballaggio, trasporto di qualsiasi genere e rischi inerenti, comprendendosi nella consegna non solo lo scarico, ma anche il trasporto fino ai luoghi di deposito provvisorio in attesa della posa in opera tenendo presente che la stazione appaltante non è in grado di garantire locali per il deposito provvisorio, né dei nuovi materiali da porre in opera, né per l'accumulo provvisorio di macerie;
- tutte le ulteriori manovre di trasporto e manovalanza delle provviste, dai depositi provvisori ai siti della posa in opera per quante volte necessario e per qualsiasi distanza, anche quando ciò sia ordinato, per necessità di cantiere dall'economato;
- la protezione di rivestimenti, superfici, attrezzature ed arredi non rimovibili o che non sia conveniente rimuovere; i vetri, i rivestimenti verticali, gli arredi, le apparecchiature, gli apparecchi sanitari, etc. dovranno essere protetti mediante teli di nailon, o fasciature di altro tipo;
- la pulizia degli ambienti, prima della consegna delle opere ultimate estesa ai vetri, alle maniglie, alla ferramenta degli infissi, ai marmi, ai pavimenti, ai rivestimenti in genere, a tutte le strutture e finiture che fossero state sporcate durante i lavori;
- la fornitura di mezzi di protezione individuale e verifica del loro utilizzo, per le maestranze impiegate in conformità agli articoli 18 e 20 del decreto legislativo 81/2008;
- le spese necessarie per dare le opere finite e funzionanti a regola d'arte, senza che la stazione appaltante abbia a sostenere altre spese oltre il pagamento del prezzo pattuito;
- la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal presente capitolato o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;
- tutti i costi relativi all'installazione e gestione degli impianti antintrusione e di allarme di sicurezza necessari o richiesti dal Direttore lavori per garantire la sicurezza del cantiere o del fabbricato o parti interessate dai lavori o da passaggi collegati al cantiere;
- le richieste necessarie per eventuali permessi, autorizzazioni comunali, quali quelle per occupazione di suolo pubblico, allacciamenti a pubblici servizi o simili.

L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso i soggetti interessati direttamente o indirettamente ai lavori (consorzi, rogge, privati, Anas, Enel, Telecom e altri eventuali) tutte le disposizioni emanate dagli stessi soggetti e ad osservarle per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere.
L'appaltatore deve fornire alla direzione lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione oppure a richiesta della stessa direzione lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati agevolmente riproducibili, deve recare in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

articolo 54 - Identificazione degli addetti nei cantieri

L'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, i dati identificativi del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore, l'indicazione del committente e, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione.

articolo 55 - Proprietà dei materiali di rimozione e di demolizione

I materiali provenienti dalle rimozioni e dalle demolizioni sono di proprietà della stazione appaltante.

In attuazione dell'articolo 36 del capitolato generale d'appalto:

- i materiali provenienti dalle rimozioni e dalle demolizioni da riutilizzare nell'ambito dell'appalto devono essere trasportati, regolarmente accatastati e quindi ritrasportati per il riutilizzo a cura e spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per le rimozioni e le demolizioni;
- i materiali provenienti dalle rimozioni e dalle demolizioni da non riutilizzare nell'ambito dell'appalto devono essere trasportati alle apposite discariche (anche speciali) a cura e spese dell'appaltatore, e si intendono allo stesso ceduti senza corrispettivo in quanto il prezzo convenzionale dei predetti materiali è già stato dedotto in sede di determinazione dei prezzi contrattuali.

Nel caso di rifiuti speciali o di materiali comunque sottoposti, per norma di legge, a particolari procedure di smaltimento, l'appaltatore è tenuto a seguire scrupolosamente le relative procedure e a fornire alla stazione appaltante prova del regolare smaltimento.

Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di rimozione e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applica l'articolo 35 del capitolato generale d'appalto.

articolo 56 - Custodia del cantiere

E' a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della stazione appaltante.

articolo 57 - Cartello di cantiere

L'appaltatore dovrà predisporre ed esporre in sito un cartello indicatore di adeguate dimensioni, recante le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. del 1° giugno 1990, n. 1729/UL, curandone i necessari aggiornamenti periodici.

Sul cartello di cantiere devono essere indicati anche i nominativi delle imprese subappaltatrici, la categoria dei lavori subappaltati e l'importo dei medesimi.

E' inoltre a carico dell'appaltatore predisporre tutti i cartelli di segnalazione, di obbligo e/o di pericolo esistenti nell'area di cantiere.

articolo 58 - Particolarità operative relative all'esecuzione dell'intervento appaltato

Si evidenzia che i locali da ristrutturare sono al 3° e 7° piano di un fabbricato nel centro storico di Milano. L'area di cantiere dovrà essere ricavata all'interno degli stessi locali in cui eseguire i lavori. Tutto il materiale dovrà essere movimentato e trasportato a mano, tramite l'uso di argano esterno a sbalzo con sbarco su ponteggio esterno-ponte di carico *(eventualmente, solo se specificatamente autorizzato dal Direttore lavori, con montacarichi condominiale di uso residenziale-privato in orari definiti e limitati dallo stesso direttore lavori).* I materiali di risulta dovranno essere rimossi e smaltiti giornalmente in discarica. Si dovrà evitare accumulo di materiali di risulta. L'esecuzione di attività che possono arrecare problemi di rumore, polveri o altri inconvenienti igienico-sanitari o altri ai residenti del complesso immobiliare, dovranno essere eseguite negli orari autorizzati dalla Direzione lavori, senza che l'impresa possa chiedere e vantare aumento di prezzi o nuove somme economiche.

articolo 59 - Elaborati e documenti a carico dell'impresa da fornire a fine lavori

Sono a carico dell'impresa e remunerati nel prezzo contrattuale definito le seguenti incombenze relative alla redazione di elaborati grafici esecutivi e di dettaglio relativi a opere strutturali, ad impianti, apparecchi, apparati o materiali e elementi installati:

- aggiornamento grafico dei progetti esecutivi e/o particolari tecnici
- redazione e consegna di tutte le certificazione, attestazioni, schemi funzionali ed esecutivi,
- fornitura di manuali d'uso e di manutenzione,

Tale documentazione dovrà essere fornita in 2 copie originali, cartacee, ordinate in faldoni divisi per argomento, inoltre, gli stessi documenti o elaborati dovranno essere forniti su "CD" in formato PDF,

gli elaborati grafici (oltre alla forma cartacea) dovranno essere forniti su “CD” con file in formato DWG.

Articolo 59 – Descrizione di dettaglio dei lavori

I.N.P.S.
fabbricato di VIA Maurizio Gonzaga 6
ADEGUAMENTO DEL 3° E 7° PIANO

Si evidenzia che i locali da ristrutturare sono al 3° e 7° piano di un fabbricato nel centro storico di Milano. L'area di cantiere dovrà essere ricavata all'interno degli stessi locali in cui eseguire i lavori. Tutto il materiale dovrà essere movimentato e trasportato a mano, tramite l'uso di scale o montacarichi condominiale di uso residenziale-privato concordando gli orari per carico scarico. Si dovrà evitare accumulo di materiali di risulta. L'esecuzione di attività che possono arrecare problemi di rumore, polveri o altri inconvenienti igienico-sanitari o altri ai residenti del complesso immobiliare, dovranno essere eseguite negli orari comunicati dalla Direzione lavori, senza che l'impresa possa chiedere e vantare aumento o nuovi prezzi contrattuali. Sono inoltre a carico dell'impresa tutti gli oneri e le incombenze autorizzative per le occupazione di suolo pubblico ritenute necessarie.

			costi sicurezza €.
	descrizione lavorazione e/o fornitura - elenco prezzi unitari	***prezzo unitario €.***	***non soggetti a ribasso***
	0PERE EDILI E AFFINI PIANO 3°		
1	Opere per allestimento del cantiere al piano 3°; in forma indicativa e non esaustiva sono compresi tutti gli allestimenti necessari, ad esempio : verifiche e sopralluoghi propedeutici ai lavori da ditte specializzate, autorizzazioni e canoni per occupazione suolo pubblico, comunicazione enti, riunioni periodiche, quadro elettrico di cantiere, illuminazione provvisoria interna e di sicurezza, messe terra impianti di cantiere, recinzioni fisse di aree di cantiere e/o zone di lavorazione con strutture fisse e teli in polietilene antipolvere, cartelli di cantiere e segnalazione di sicurezza, chiusura delle aree di cantiere e quant'altro necessario alla condotta del cantiere.		*2.000,00*

2	Fornitura, messa in opera e rimozione di ponteggio esterno a servizio delle opere di realizzazione impianto CDZ, durata di permanenza ponteggio come lavori ai piani, altezza indicativa 30 - 35 mt , larghezza 8 mt., provvisto di ponte pedonale di lunghezza 8 ml (collegamento ponteggio verticale a terrazzo 7° piano) è compreso il progetto redatto da architetto o ingegnere abilitato, e tutti i documenti e allegati necessari. Il ponteggio dovrà essere installato all'interno del cavedio del fabbricato, con partenza terrazzo 1° piano e arrivo terrazzo 8° piano. Sono comprese le opere necessarie per la rimozione e la riposa della ringhiera del 7° piano per accesso del ponte al terrazzo.		*5.000,00*
	Fornitura, messa in opera e rimozione di ponteggio esterno per carico e scarico materiale, compreso fornitura e posa di argano di appropriata capità di carico per l'abbassamento delle macerie (intonaci ecc..) del 3° piano. Il ponteggio sarà installato su suolo INPS e dovrà avere passaggio coperto per pubblico a terra, e 2 piani di carico, uno al piano rialzato (h.3,50 mt circa) e uno ad altezza del 3° piano, idoneo per carico e scarico macerie. I piani di carico saranno a sbalzo. durata di permanenza ponteggio per tutti i lavori del 3° piano, altezza indicativa 16 - 20 mt , larghezza 4 mt., piani 4 x 1,50 mt indicativo. E compreso il progetto redatto da architetto o ingegnere abilitato, e tutti i documenti e allegati necessari. Il ponteggio dovrà essere installato sulla parte passaggio pubblico in uso all'INPS		*3.000,00*
3	Rimozione bussola in vetro, legno e elementi metallici, installata nella zona identificata al ingresso numero civico 6. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti,le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	€ 756,00	*12,60*
4	Rimozione n° 3 porte di ingresso in legno, falsi telai e elementi di ancoraggio, installate ai numeri civici 4-6 previa la rimozione delle spallette in marmo con il loro recupero e deposito al piano. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti,le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	€ 270,00	*12,15*
5	Demolizione tramezze di diversa natura, in laterizio, carton gesso, materiale plastico, vetro, vetro cemento ecc. spess. massimo cm. 20. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti,le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	€ 19,80	*88,36*
6	Rimozione di vetrate, cornici porte o elementi di arredo vari installati su pareto verticali. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti,le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.		*22,50*
7	Rimozione dei rivestimenti dei WC in piastrelle ceramiche, compresole malte di fissaggio presenti sul sottostanete intonaco. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti,le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	€ 16,20	*26,24*

8	Rimozione di tutte le porte in legno , in vetro , delle cornici, dei falsi telai, di diverso materiale dimensione forma e misura. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti,le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	€ 31,50	13,70
9	Demolizione e rimozione completa dei pavimenti sovrapposti, di diversa qualità e materiale, contenenti amianto, di qualunque spessore o natura, compreso la demolizione e rimozione delle colle e del sottostante strato di sottofondo in sabbia-cemento di allettamento di qualsiasi spessore. Sono comprese le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse. E' compresa e remunerata la pratica ASL necessaria alla rimozione delle parti contenenti amianto.	€ 22,50	236,25
10	Demolizione in sezione ristretta e parziale di murature divisorie di varia natura spess cm. 12 - 20 cm per realizzare l'allargamento delle porte. E' compresa la fornitura e posa di travetto in laterocemento, la realizzaizone di nuove spalle e le finiture necessarie. Sono compresi inoltre gli eventuali ponteggi e puntellamenti,le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	€ 108,00	11,34
11	Demolizione in sezione ristretta e parziale di murature divisorie di varia natura spess cm. 12 - 20 cm per realizzare nuove porte finite di dimensione 0,90 x 2,,10 m., E' compresa la fornitura e posa di travetto in laterocemento, la realizzaizone di nuove spalle e le finiture necessarie. Sono compresi inoltre gli eventuali ponteggi e puntellamenti,le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	€ 162,00	9,72
12	Rimozione della "carta da parati" o similare, con eliminazione delle colle e successiva pulizia delle pareti. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti,le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	€ 5,40	120,53
13	Rimozione del controsoffitto in doghe metalliche o altro materiale, compreso elementi di fissaggio e lo strato isolante in lana di vetro superiore. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti,le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche speciali, gli eventuali adempimenti autorizzativi e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	€ 8,10	85,05
14	Smontaggio e rimozione tubazioni idriche, di scarico, apparecchi idrosanitari e accessori vari presenti in tutti i blocchi WC (n. 5 wc + 2 antilatrine) . Sono comprese tutte le assistenze edili necessarie a rintracciare gli impianti e i collegamenti fino alle colonne montanti. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti,le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	€ 720,00	12,00
15	Realizzazione di tavolati in mattoni forati dim. 8X12X24, eseguito con malta bastarda di cemento e calce idraulica, compresi gli occorrenti ponteggi fino ad altezza di 4 mt. dei locali	€ 36,00	24,57

16	Allargamento dei vani porta ingressi principali al fine di installare nuove porte di ingresso di dimensione 120x210 cm, opera eseguita tramite il taglio e la demolizioe manuale delle spalle in muratura, la rimozione dei marmi e il loro accatastamento, la fornitura e posa di travetto in cemento-lateriazio armato, la realizzazione delle riquadrature spalle.	€ 720,00	*32,40*
17	Allargamento dei vani porta interni, tramite il taglio e la demolizioe manuale delle spalle in muratura, la fornitura e posa di travetto in cemento-lateriazio armato, la realizzazione delle riquadrature delle spalle.	€ 315,00	*70,88*
18	Rimozione di finestre e falsi telai, compreso, smaltimento dei materiali di risulta, regolarizzazione delle spalle, davanzali e contorni (dimensioni indicative finestre n. 12 di 0,85 x 2,00 m e n. 7 di 1,15 x 2,00 m)	€ 90,00	*27,00*
19	Realizzazioni di tramezze in cartongesso rivestito, con orditura metallica 0,6 mm., guide a U e montanti a C, interasse massimo 60 cm, con orditura metallica larghezza 100 mm, rivestimento su ambo i lati con 2 lastre idrorepellenti per ambienti umidi, con all'interno isolante acustico in lana di roccia o simile di spessore cm. 6. Sono compresi tutti gli accessori, rasature e allestimenti necessari per la posa e finitura.	€ 63,00	*115,76*
20	Lisciatura delle pareti esistenti in intonaco o gesso, tramite raschiatura e picchiettatura manuale del fondo, fornitura e posa di Primer, rasatura e lisciatura con gesso posato a due mani. Sono compresi i ponteggi e le opere propedeutiche all'esecuzione	€ 12,60	*205,07*
21	Realizzazione dell'impianto idrico-sanitario di n. 5 WC di cui 1 per disabili e 2 antilatrine, tramite realizzazione di impianto per acqua calda e fredda in tubazione di polietilene PE 80-PN20 diametro 32 mm., collegati a collettore complanare di distribuzione in cassetta ispezionabile, collocato nell'anti WC, per ogni blocco WC ; realizzazione dell'impianto di scarico idrico e fognario, in PVC pesante diam. 120 mm per i WC e diam. 60 mm per lavelli, sono compresi i raccordi, pezzi speciali e quant'altro necessario. Gli impianti idrici e di scarico dovranno essere derivati e collegati alle colonne montanti principali esistenti in prossimità dei WC. Sono comprese tutte le opere edili e accessorie per le demolizione, perforazione, sigillature, ripristini per dar l'opera finita a regola d'arte.	€ 720,00	*54,00*
22	Assistenze per l'esecuzione delle opere idrauliche	€ 180,00	*13,50*
23	Fornitura e posa di porte interne dimensione 90 x 210 cm, realizzate in profilati estrusi in alluminio anodizzato, con fondo in lastra d'alluminio colore a scelta della D.L., complete di guarnizioni, accessori di movimentazione, chiusure a chiave e maniglie a scelta della D.L.. E' compresa la fornitura e la premuratura dei falsi telai. Le porte dovranno essere, nella parte cieca, dotate di griglia alettata in alluminio di dimensione indicativa 50 x 20 cm. E' compresa fornitura e posa di chiusura meccanica idraulica a braccio superiore.	€ 810,00	*97,20*
24	Fornitura e posa di porte interne in alluminio e vetro antisfondamento . Dimensione porta 90 x 210 cm, realizzate con contorno porta in profilati estrusi in alluminio anodizzato, con fondo in cristallo costituito da 2 lastre di cristallo unito mediante interposizione di foglio plastico in polivinbutirrale da 0,38 mm, spess. cristallo 6+7 mm, completa di guarnizioni, accessori di movimentazione, chiusure a chiave e maniglie a scelta della D.L. parte della vetrata sara fornita satinata/acetata in disegno a scelta della D.L. E' compresa fornitura e posa di chiusura meccanica idraulica a braccio superiore.	€ 1.017,00	*228,83*

25	Fornitura e posa di porte interne dimensione 90 x 210 cm, realizzate in profilati estrusi in alluminio anodizzato, con fondo in lastra d'alluminio colore a scelta della D.L., complete di guarnizioni, accessori di movimentazione, chiusure di sicurezza interna per disabile (apertura con moneta) e maniglione antipanico interno. E' compresa la fornitura e la premuratura dei falsi telai. Le porte dovranno essere, nella parte cieca, dotate di grilia alettata in alluminio di dimensione indicativa 50 x 20 cm. E' compresa la fornitura e posa di chiusura meccanica idraulica a braccio superiore.	€ 1.170,00	*17,55*
26	Realizzazioni di veletta verticale in cartongesso sospesa a soffitto, da realizzare a finitura su tutte le pareti vetrate. Realizzata in cartongesso rivestito, con orditura metallica 0,6 mm., guide a U e montanti a C, interasse massimo 60 cm, con travetta metallica orizzontale di supporto dim. indicative 8 x 25 cm, la parete sarà sospesa e ancorata al soffitto con tiranti in tubolare dim. 6 x 6 cm, piatto di testa sp. 5 mm, dimensioni indicative largh. 6 lungh. 60 cm e elementi di ancoraggio. Struttura rivestita sui entrambi i lati con 1 lastre di cartongesso idrorepellente per ambienti umidi, con all'interno isolante acustico in lana di roccia o simile di spessore cm. 6. Sono compresi tutti gli accessori, rasature, ponteggi, allestimenti e materiale per il fissaggio della travetta a soffitto.	€ 90,00	*32,40*
27	Fornitura e posa di parete mobile in cristallo a lastra unica portante, certificata di sicurezza antisfondamento per locali interni, spessore indicativo 12 mm (6+polivinbutirrale+6) , modulo di larghezza indicativa 100 cm a tutt'altezza locali, variabile per adattamento murature o aperture esistenti. Cornice perimetrale, ad altezza variabile, in alluminio anodizzato, giunto elastico inserito tra i vetri. I vetri dovranno avere decoro satinato a strisce orizzontali a scelta della D.L. Per tipologia e caratteristiche le vetrate dovranno essere simili alle preesistenti ai piani.	€ 360,00	*310,50*
28	Intonaco semicivile su superfici verticali o orizzontali, da realizzare sulle tramezze WC, tirato in piano a fratazzo fino, con obbligo di piani,compreso gli occorrenti ponteggi fino a 4 mt di altezza dei locali, con malta bastarda dosata a 250 Kg di calce idraulica ogni 100 Kg di cemento per mc. di sabbia rustico	€ 22,50	*34,16*
29	Intonaco completo al civile su superfici verticali e orizzontali, da realizzare sulle tramezze dei WC, sono compresi glioccorrenti ponteggi, fino a 4,00 mt. di altezza dei locali, con rustico in malta bastarda ed arricciatura in stabilitura di calce	€ 24,30	*16,77*
30	Sottofondo di pavimenti in linoleum o gomma, costituito da caldana di spessore indicativo di 15 cm, con impasto a 300 Kg/mc di cemento R 325 con strato superiore arricchito a 400 KG di cemento, tirato a piano perfetto per sottofondi di pavimenti in linoleum (o cermaicha nei WC) pronto per la posa dell'linoleum o gomma.	€ 22,50	*236,25*
31	Fornitura e posa di pavimento in gomma, in lastre 50 x 50 cm compreso preparazione del piano di posa, livelletta e rasatura dello stesso, spessore mm. 3 attacco adesivo, fugato , colore a scelta della D.L. In prossimità di tagli, cambio di pavimenti ecc. e compreso e remunerato nel prezzo la posa di barra in ottone, a raso pavimento, dim. 4 x 20 mm. circa	€ 48,60	*494,26*

32	Fornitura e posa di pavimento in piastrelle tipo monocottura, con superficie smaltata, da posare nei blocchi WC. Il pavimento dovrà essere posato su letto di malta e cemento o incollato previo preparazione e liovellamento del fondo di posa, posato in diagonale, compreso fuga largh. a scelta della D.L., dimensione piastrelle 40 x 40 cm colore e materiale a scelta da parte della direzione lavori ,	€ 48,60	*16,04*
33	Fornitura e posa di piastrelle in piastrelle tipo monocottura per rivestimento blocchi WC. Il pavimento dovrà essere posato con ausilio di colla, previa preparazione delle pareti che dovranno essere perfettamente complanari. Dimensioni delle piastrelle 40 x 20 cm, colori e materiali a scelta da parte della direzione lavori.	€ 48,60	*76,98*
34	Fornitura e posa controsofitto, tipo o similare Amstrong, in fibra minerale 600x600 mm, ispezionabile, con pannelli a vista posti su orditura metallica in acciaio zincato e verniciato, colore bianco, con profili a T ala 24 mm a vista, ancorato al solaio con tasselli e barre, pendini e molle, è compreso e remunerato il ponteggio e tutti gli allestimenti necessari. E' compresa e remunerata nel prezzo la realizzazione di cornice in cartongesso da realizzare su titti i lati perimetrali dei locali e dei corridoi anche nelle parti discontinue come da disegno, la larghezza della cornice sarà variabile per compensazione all'allineamento delle pareti, con larghezza massima fino a cm. 100 mm. Il Modello e colorazioni struttura potra subire lievi variazioni, a discrezione della D.L..	€ 40,50	*425,25*
35	Fornitura e posa di lavabo in ceramica tipo Tesi, larghezza 650 mm, compreso colonna, fissaggio con zanche, sifone, misceltaore acqua calda-fredda tipo CERAMIX, raccordi in acciaio rigido. Ogni lavabo dovrà essere dotato di chiusure per intercettazione d'emergenza.	€ 135,00	*6,08*
36	Fornitura e posa di lavabo in ceramica per disabili da mm 700x570, completo di mensola pneumatica per la regolazzione manuale dell'inclinazione, barra di controllo, sifone flessibile e miscelatore monocomando a leva lunga, altezza d'installazione 800 mm.	€ 630,00	*9,45*
37	Fornitura e posa con fissaggio di WC con sedile in plastica pesante, marca tipo Tesi completi di cassetta da incasso in PVC collegamenti e accessori, colore WC a scelta della D.L.	€ 345,60	*20,74*
38	fornitura e posa con fissaggio e collegaamenti di WC per disabile con sedile in plastica pesante e ogni accessorio, completi di cassetta da incasso in PVC collegamenti e accessori, colore WC a scelta della D.L.	€ 360,00	*5,40*
39	fornitura e posa, nel WC per disabili, di apparaecchi e allestimenti (barre, docciettta ecc.) per appoggio utente, certificati, nelle quantità e forme previsti dalle nomative vigenti.	€ 360,00	*5,40*
40	fornitura e posa di pavimento sopraelevato costitutio da pannelli modulari 600x600 mm, in conglomerato di legano ad alta densità, Cl reazione al fuoco REI 30. strttura portante composta da piedistalli in acciaio zicato, altezza del pavimento dal sottastante in linoleum variabile da 15 a 21 cm. Sono comprese le guarnizioni antirombo e le finiture necessarie. Carico distribuito massimo 50 KN/mq. In PVC spessore 2 mm. compreso realizzazione di 4 fori-quadri diam. 100-150 mm.	€ 72,00	*8,64*
41	Fornitura e posa marmi di contorno alle porte di ingresso principale , spalle cappello e soglia, (dimensione utile porta 120x210 cm spess. 4 cm) di qualità, forma e dimesnione simile ai rimossi.	€ 450,00	*20,25*

42	Fornitura e posa di porte in legno REI 120, dimensione, 120 x 210 cm, di forma, tipologia uguali alle esistenti ai piani del fabbricato. E' compresa la fornitura e posa di falsotelaio, maniglione antipanico serratura di sicureza e apertura elettrica con lettore cartellino magnetico (marca e modello a scelta della direzione lavori). Certificazioni REI comprese.	€ 6.300,00	*283,50*
43	Tinteggiatura con idropittura opaca lavabile, in tinta unica chiara, su pareti e soffitti interni, a 2 o più mani, date a pennello o a rullo, previa pulitura e stuccature del fondo, compresa applicazione di isolante fissativo diluito in acqua.	€ 4,05	*72,90*
44	Rimozione per smontaggio dei termosifoni in ghisa presenti al 3° piano, dimensioni indicative massime lung. 120, altezza 120 prof. 15 in ghisa, pulizia e tinteggiatura con smalto specifico all'acqua .	€ 63,00	*28,35*
45	svuotamento dell'impianto di riscaldamento e riempimento dopo l'esecuzione dei lavori sui termosifoni, sostituzione dei raccordi, dei tappi di chiusura e installazione di valvole termostatiche manuali sui termosifoni. E' compreso lo sfiato a più riprese dei termosifoni.		*40,50*
46	sistemazione dei serramenti, delle cornici e contorni laterali delle finestre (dimensioni indicative finestra 3,50 x 2,60 m, contorni e cornici in sviluppo circa 0,60 m) in legno e vetro, sono comprese la sostituzione delle corde di movimentazione, la riparazioni delle parti di legno degradate, la verifica e sistemazione del funzionamento delle tapparelle e dei saliscendi, la revisione/sostituzione di tuta la ferramenta e maniglie.	€ 270,00	*85,05*
47	Pulizia dei serramenti in legno, delle cornici, davanzali e contorni tramite asportazioni dei rivestimenti posticci, raschiatura e scartavetratura manuale fino al legno vivo in modo da ottenere una superficie pulita e liscia idonea alla tinteggiatura, tinteggiatura degli stessi elementi, cornici e contorni laterali. Dimensioni massima indicativa finestra 3,50 x2,60, larghezza indicativa in sviluppo contorni laterali 0,60 m. E' compreso e remunerato nel prezzo il lavaggio con acido e la scartavetratura dei legni, la stuccatura, la finitura e la verniciatura a 3 mani (impregnante, fondo e finitura laccatura) eseguita con prodotti ecologici.	€ 315,00	*99,23*
48	fornitura e posa di serramento in legno in pino di Svezia, verniciato laccato colore a scelta della D.L. , a norma all. C dlgs 192/2005 sez. media 68x80 mm, completi di vetrocamera 4 + 15 argon + 4 mm, con vetro esterno basso emissivo magnetronico e per le porte finestre antisfondamento da 3+3+15 argon + 4 mm U 1,1 W/mqK - g 57%. Serramento completo di falso telaio fornito e montato, fermavetro, maniglie 2 e 3 cerniere anuba, per ogni finestra a 2 ante 1 a vasistass -anta ribalta. Compresi coprifili, finiture e maniglia in alluminio, per le porte finestre chiusra a serratura con chiave, guarnizioni di tenuta in neoprene per tutrte le battute		-
49	finestra dimensione indicativa L. 0,85 x h 2,00	€ 810,00	*145,80*
50	finestra dimensione indicativa L. 1,15 x h 2	€ 990,00	*103,95*
51			
52	**0PERE EDILI E AFFINI PIANO 7°**		-

53	opere per allestimento del cantiere al piano 7°; in forma indicativa e non esaustiva sono compresi tutti gli allestimenti necessari, ad esempio : verifiche e sopralluoghi propedeutici ai lavori da ditte specializzate, autorizzazioni e canoni per occupazione suolo pubblico, comunicazione enti, riunioni periodiche, quadro elettrico di cantiere, illuminazione provvisoria interna e di sicurezza, messe terra impianti di cantiere, recinzioni fisse di aree di cantiere e/o zone di lavorazione con strutture fisse e teli in polietilene antipolvere, cartelli di cantiere e segnalazione di sicurezza, chiusura delle aree di cantiere e quant'altro necessario alla condotta del cantiere.		*1.500,00*
54	Demolizione tramezze di diversa natura, in laterizio, carton gesso, materiale plastico, vetro, vetro cemento ecc. spess. massimo cm. 20. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti,le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	€ 19,80	*41,58*
55	Rimozione dei rivestimenti dei WC in piastrelle ceramiche, compresole malte di fissaggio presenti sul sottostanete intonaco. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti,le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	€ 16,20	*17,50*
56	Rimozione di tutte le porte in legno , in vetro , delle cornici, dei falsi telai, di diverso materiale dimensione forma e misura. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti,le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	€ 31,50	*8,98*
57	Demolizione e rimozione completa dei pavimenti in linoleum e colle contenenti amianto, compreso pratica di autorizzazione ASL di qualunque spessore, compreso la demolizione e rimozione delle colle e del sottostante strato di sottofondo in sabbia-cemento di allettamento di qualsiasi spessore indicativo 15 cm. Sono comprese le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	€ 22,50	*108,00*
58	demolizione in sezione ristretta e parziale di murature divisorie di varia natura spess cm. 12 - 20 cm per realizzare l'allargamento delle porte. E' compresa la fornitura e posa di travetto in laterocemento, la realizzaizone di nuove spalle e le finiture necessarie. Sono compresi inoltre gli eventuali ponteggi e puntellamenti,le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	€ 108,00	*19,44*
59	rimozione del controsoffitto in lana minerale o altro materiale, dimensione 600x600 mm, compreso elementi di fissaggio e lo strato isolante in lana di vetro superiore. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti,le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche speciali, gli eventuali adempimenti autorizzativi e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	€ 8,10	*7,17*

60	smontaggio e rimozione tubazioni idriche, di scarico, apparecchi idrosanitari e accessori vari presenti in tutti i blocchi WC (n. 2 wc + 2 antilatrine) . Sono comprese tutte le assistenze edili necessarie a rintracciare gli impianti e i collegamenti fino alle colonne montanti. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti,le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	€ 90,00	*1,35*
61	rimozione di finestre o porte finestre e falsi telai, compreso, smaltimento dei materiali di risulta, regolarizzazione delle spalle, davanzali e contorni (dimensioni indicative finestre n. 8 di 1,15 x 1,90 m e n. 5 di 1,30 x 2,70 m)	€ 90,00	*18,90*
62	realizzazioni di tramezze in cartongesso rivestito, con orditura metallica 0,6 mm., guide a U e montanti a C, interasse massimo 60 cm, con orditura metallica larghezza 100 mm, rivestimento su ambo i lati con 2 lastre idrorepellenti per ambienti umidi, con all'interno isolante acustico in lana di roccia o simile di spessore cm. 6. Sono compresi tutti gli accessori, rasature e allestimenti necessari per la posa e finitura.	€ 63,00	*49,61*
63	lisciatura delle pareti esistenti in intonaco o gesso, tramite raschiatura manuale del fondo, fornitura e posa di Primer, rasatura e lisciatura con gesso posato a due mani. Sono compresi i ponteggi e le opere propedeutiche all'esecuzione	€ 12,60	*158,19*
64	realizzazione dell'impianto idrico-sanitario di n. 2 WC di cui 1 per disabili e 2 antilatrine, tramite realizzazione di impianto per acqua calda e fredda in tubazione di polietilene PE 80-PN20 diametro 32 mm., collegati a collettore complanare di distribuzione in cassetta ispezionabile, collocato nell'anti WC, per ogni blocco WC ; realizzazione dell'impianto di scarico idrico e fognario, in PVC pesante diam. 120 mm per i WC e diam. 60 mm per lavelli, sono compresi i raccordi, pezzi speciali e quant'altro necessario. Gli impianti idrici e di scarico dovranno essere derivati e collegati alle colonne montanti principali esistenti in prossimità dei WC. Sono comprese tutte le opere edili e accessorie per le demolizione, perforazione, sigillature, ripristini per dar l'opera finita a regola d'arte.	€ 720,00	*21,60*
65	assistenze per l'esecuzione delle opere idrauliche	€ 180,00	*5,40*
66	fornitura e posa di porte interne dimensione 90 x 210 cm, realizzate in profilati estrusi in alluminio anodizzato, con fondo in lastra d'alluminio colore a scelta della D.L., complete di guarnizioni, accessori di movimentazione, chiusure a chiave e maniglie a scelta della D.L.. E' compresa la fornitura e la premuratura dei falsi telai. Le porte dovranno essere, nella parte cieca, dotate di griglia alettata in alluminio di dimensione indicativa 50 x 20 cm. E' compresa fornitura e posa di chiusura meccanica idraulica a braccio superiore.	€ 810,00	*60,75*
67	fornitura e posa di porte interne in alluminio e vetro antisfondamento . Dimensione porta 90 x 210 cm, realizzate con contorno porta in profilati estrusi in alluminio anodizzato, con fondo in cristallo costituito da 2 lastre di cristallo unito mediante interposizione di foglio plastico in polivinbutirrale da 0,38 mm, spess. cristallo 6+7 mm, completa di guarnizioni, accessori di movimentazione, chiusure a chiave e maniglie a scelta della D.L. parte della vetrata sara fornita satinata/acetata in disegno a scelta della D.L. E' compresa fornitura e posa di chiusura meccanica idraulica a braccio superiore.	€ 1.170,00	*210,60*

68	fornitura e posa di porte interne dimensione 90 x 210 cm, realizzate in profilati estrusi in alluminio anodizzato, con fondo in lastra d'alluminio colore a scelta della D.L., complete di guarnizioni, accessori di movimentazione, chiusure di sicurezza interna per disabile (apertura con moneta) e maniglione antipanico interno. E' compresa la fornitura e la premuratura dei falsi telai. Le porte dovranno essere, nella parte cieca, dotate di grilia alettata in alluminio di dimensione indicativa 50 x 20 cm. E' compresa la fornitura e posa di chiusura meccanica idraulica a braccio superiore.	€ 1.170,00	*17,55*
69	realizzazioni di veletta verticale in cartongesso sospesa a soffitto, da realizzare a finitura su tutte le pareti vetrate. Realizzata in cartongesso rivestito, con orditura metallica 0,6 mm., guide a U e montanti a C, interasse massimo 60 cm, con travetta metallica orizzontale di supporto dim. indicative 8 x 25 cm, la parete sarà sospesa e ancorata al soffitto con tiranti in tubolare dim. 6 x 6 cm, piatto di fondo sp. 6 mm, dim indicative largh. 6 lungh. 60 cm e elementi di ancoraggio. Struttura rivestita sui entrambi i lati con 1 lastre di cartongesso idrorepellente per ambienti umidi, con all'interno isolante acustico in lana di roccia o simile di spessore cm. 6. Sono compresi tutti gli accessori, rasature, ponteggi, allestimenti e materiale per il fissaggio della travetta a soffitto.	€ 90,00	*38,88*
70	Fornitura e posa di parete mobile in cristallo a lastra unica portante, certificata di sicurezza antisfondamento per locali interni, spessore indicativo 12 mm (6+polivinbutirrale+6) , modulo di larghezza indicativa 100 cm a tutt'altezza locali, variabile per adattamento murature o aperture esistenti. Cornice perimetrale, ad altezza variabile, in alluminio anodizzato, giunto elastico inserito tra i vetri. I vetri dovranno avere decoro satinato a strisce orizzontali a scelta della D.L. Per tipologia e caratteristiche le vetrate dovranno essere simili alle preesistenti ai piani.	€ 360,00	*324,00*
71	intonaco semicivile su superfici verticali o orizzontali, da realizzare sulle tramezze WC, tirato in piano a fratazzo fino, con obbligo di piani,compreso gli occorrenti ponteggi fino a 4 mt di altezza dei locali, con malta bastarda dosata a 250 Kg di calce idraulica ogni 100 Kg di cemento per mc. di sabbia rustico	€ 24,30	*24,06*
72	intonaco completo al civile su superfici verticali e orizzontali, da realizzare sulle tramezze dei WC, sono compresi glioccorrenti ponteggi, fino a 4,00 mt. di altezza dei locali, con rustico in malta bastarda ed arricciatura in stabilitura di calce	€ 24,30	*10,94*
73	sottofondo di pavimenti in linoleum o gomma, costituito da caldana di spessore indicativo di 15 cm, con impasto a 300 Kg/mc di cemento R 325 con strato superiore arricchito a 400 KG di cemento, tirato a piano perfetto per sottofondi di pavimenti in linoleum (o cermaicha nei WC) pronto per la posa dell'linoleum o gomma.	€ 22,50	*100,24*
74	fornitura e posa di pavimento in gomma, in lastre 50 x 50 cm compreso preparazione del piano di posa, livelletta e rasatura dello stesso, spessore mm. 3 attacco adesivo, fugato , colore a scelta della D.L. In prossimità di tagli, cambio di pavimenti ecc. e compreso e remunerato nel prezzo la posa di barra in ottone, a raso pavimento, dim. 4 x 20 mm. circa	€ 45,00	*200,48*

75	fornitura e posa di pavimento in piastrelle tipo monocottura, con superficie smaltata, da posare nei blocchi WC. Il pavimento dovrà essere posato su letto di malta e cemento o incollato previo preparazione e liovellamento del fondo di posa, posato in diagonale, compreso fuga largh. a scelta della D.L., dimensione piastrelle 40 x 40 cm colore e materiale a scelta da parte della direzione lavori ,	€ 54,00	*10,53*
76	levigatura e lucidatura a macchiana a più riprese del pavimento in battuto di marmo, compreso ceratura finale.	€ 13,50	*4,66*
77	fornitura e posa di piastrelle in piastrelle tipo monocottura per rivestimento blocchi WC. Il pavimento dovrà essere posato con ausilio di colla, previa preparazione delle pareti che dovranno essere perfettamente complanari. Dimensioni delle piastrelle 40 x 20 cm, colori e materiali a scelta da parte della direzione lavori.	€ 48,60	*48,11*
78	fornitura e posa controsofitto, tipo o similare Amstrong, in fibra minerale 600x600 mm, REI 120, ispezionabile, con pannelli a vista posti su orditura metallica in acciaio zincato e verniciato, colore bianco, con profili a T ala 24 mm a vista, ancorato al solaio con tasselli e barre, pendini e molle, è compreso e remunerato il ponteggio e tutti gli allestimenti necessari. E' compresa e remunerata nel prezzo la realizzazione di cornice in cartongesso da realizzare su titti i lati perimetrali dei locali e dei corridoi anche nelle parti discontinue come da disegno, la larghezza della cornice sarà variabile per compensazione all'allineamento delle pareti, con larghezza massima fino a cm. 120 mm. sui bori e come da disegno nei corridoi. Il Modello e colorazioni struttura potra subire lievi variazioni, a discrezione della D.L..	€ 43,20	*207,36*
79	fornitura e posa di lavabo in ceramica tipo Tesi, larghezza 650 mm, compreso colonna, fissaggio con zanche, sifone, misceltaore acqua calda-fredda tipo CERAMIX, raccordi in acciaio rigido. Ogni lavabo dovrà essere dotato di chiusure per intercettazione d'emergenza.	€ 135,00	*4,05*
80	Fornitura e posa di lavabo in ceramica per disabili da mm 700x570, completo di mensola pneumatica per la regolazzione manuale dell'inclinazione, barra di controllo, sifone flessibile e miscelatore monocomando a leva lunga, altezza d'installazione 800 mm.	€ 630,00	*9,45*
81	fornitura e posa con fissaggio di WC con sedile in plastica pesante, marca tipo Tesi completi di cassetta da incasso in PVC collegamenti e accessori, colore WC a scelta della D.L.	€ 345,60	*5,18*
82	fornitura e posa con fissaggio di WC per disabile con sedile in plastica pesante e ogni accessorio, completi di cassetta da incasso in PVC collegamenti e accessori, colore WC a scelta della D.L.	€ 630,00	*9,45*
83	fornitura e posa, nel WC per disabili, di apparaecchi e allestimenti (barre, doccietta ecc.) per appoggio utente, certificati, nelle quantità e forme previsti dalle nomative vigenti.	€ 360,00	*5,40*
84	fornitura e posa di pavimento sopraelevato costitutio da pannelli modulari 600x600 mm, in conglomerato di legano ad alta densità, Cl reazione al fuoco REI 30. strttura portante composta da piedistalli in acciaio zicato, altezza del pavimento dal sottastante in linoleum variabile da 15 a 21 cm. Sono comprese le guarnizioni antirombo e le finiture necessarie. Carico distribuito massimo 50 KN/mq. In PVC spessore 2 mm. compreso realizzazione di 4 fori-quadri diam. 100-150 mm.	€ 72,00	*2,38*

85	Fornitura e posa marmi in Botticino classico di soglia e gradino alle porte finestre (larghezza porta 130x270 cm spess. marmi 3 cm) di qualità, forma e dimesnione simile ai rimossi. E' compreso la rimozione dei marmi esistenti e la regolarizzazione dei piani, il carico, l'abbassamento dei materiali e gli oneri di smaltimento.	€ 270,00	*16,20*
86	tinteggiatura con idropittura opaca lavabile, in tinta unica chiara, su pareti e soffitti interni, a 2 o più mani, date a pennello o a rullo, previa pulitura e stuccature del fondo, compresa applicazione di isolante fissativo diluito in acqua	€ 4,05	*18,83*
87	Rimozione per smontaggio dei 22 termosifoni in ghisa di dimensione variabile max indicativa lung. 120, altezza 100 prof. 15 in ghisa, presenti al piano 7°, pulizia e tinteggiatura con smalto specifico all'acqua .	€ 63,00	*20,79*
88	svuotamento dell'impianto di riscaldamento e riempimento dopo l'esecuzione dei lavori sui 22 termosifoni , sostituzione dei raccordi, dei tappi di chiusura e installazione di valvole termostatiche sui termosifoni. E' compreso lo sfiato a più riprese dei termosifoni.		*29,70*
89	sistemazione dei serramenti, delle cornici e contorni laterali delle finestre (dimensioni indicative finestra 2,00 x 2,00 m, contorni e cornici in sviluppo circa 0,60 m) in legno e vetro, sono comprese la sostituzione delle corde di movimentazione, la riparazioni delle parti di legno degradate, la verifica e sistemazione del funzionamento delle tapparelle e dei saliscendi, la revisione/sostituzione di tuta la ferramenta e maniglie.	€ 225,00	*30,38*
90	Pulizia dei serramenti in legno, delle cornici, davanzali e contorni tramite asportazioni dei rivestimenti posticci, raschiatura e scartavetratura manuale fino al legno vivo in modo da ottenere una superficie pulita e liscia idonea alla tinteggiatura, tinteggiatura degli stessi elementi, cornici e contorni laterali. Dimensioni massima indicativa finestra 2,00 x2,00, larghezza indicativa in sviluppo contorni laterali 0,60 m. E' compreso e remunerato nel prezzo il lavaggio con acido e la scartavetratura dei legni, la stuccatura, la finitura e la verniciatura a 3 mani (impregnante, fondo e finitura laccatura) eseguita con prodotti ecologici.	€ 225,00	*70,88*
91	fornitura e posa di serramento in legno in pino di Svezia, verniciato laccato colore a scelta della D.L. , a norma all. C dlgs 192/2005 sez. media 68x80 mm, completi di vetrocamera 4 + 15 argon + 4 mm, con vetro esterno basso emissivo magnetronico e per le porte finestre antisfondamento da 3+3+15 argon + 4 mm U 1,1 W/mqK - g 57%. Serramento completo di falso telaio fornito e montato, fermavetro, maniglie 2 e 3 cerniere anuba, per ogni finestra a 2 ante di cui 1 a vasistas-anta ribalta. Compresi coprifili, finiture e maniglia in alluminio, per le porte finestre chiusra a serratura con chiave, guarnizioni di tenuta in neoprene per tutte le battute		-
92	finestra dimensione indicativa L. 1,30 x h 2,70	€ 1.350,00	*81,00*
93	finestra dimensione indicativa L. 1,15 x h 1,90	€ 990,00	*59,40*
94	finestra dimensione indicativa L. 1,30 x h 2,00	€ 1.080,00	*64,80*
95			

96			
97	Fornitura e posa in opera di unità esterna, a volume di refrigerante variabile VRV III, condensata ad aria, ad espansione diretta, del tipo a inverter a pompa di calore, a gas R410A. Struttura composta dall'abbinamento di uno o più moduli. Provvista di compressori di tipo ermetico scroll in numero da uno a nove (da uno a tre con controllo ad inverter, gli altri con funzionamento tipo on/off). Olio etere tipo DAPHNE FVC68D o equivalente , provvista di 1/2/3 ventilatori elicoidali. Caratteristiche tecniche: • potenza delle unità interne collegabili compresa tra un minimo del 50% fino ad un massimo del 200% di quella erogata dalla motocondensante, numero massimo di unità interne collegabili 64; • lunghezza massima effettiva totale delle tubazioni 1000 m. Dislivello massimo tra unità esterna ed interne fino a 90 m,distanza massima tra unità esterna e l'unità interna più lontana pari a 165m; • funzione di autodiagnostica per le unità interne ed esterne tramite il bus dati, accessibile tramite comando manuale locale e/o dispositivo di diagnostica, possibilità di stampa dei rapporti di manutenzione. • funzione automatica per la carica del refrigerante che provvede autonomamente al calcolo del quantitativo di refrigerante necessario e alla sua carica all''interno del circuito; tale funzione è in grado di provvedere automaticamente anche alla verifica periodica del contenuto di gas nel circuito. Alimentazione: 380-415 V, trifase, 50 Hz. Tipo DAIKIN RXYQ22P High COP Raffreddamento: P otenza resa 61,5 kW, P otenza assorbita 16,02 kW Riscaldamento: P otenza resa 69 kW, P otenza assorbita 16.67W Unità interne collegabili 48 EER=3,84 COP=4,24, peso 480 Kg		_
98		€ 24.372,94	365,59
99	Fornitura e posa in opera **di fluido refrigerante R410A** per integrazione carica dell'impianto	34,31	6,84
100	Fornitura e posa in opera **di unità interna a cassetta a 4 vie 600x600, per sistemi multisplit a R410A**, ventilatore di tipo turbo, scambiatore di calore costituito da tubi in rame e alette in alluminio, valvola elettronica con controllo a microprocessore PID, filtro dell'aria, pompa di scarico condensa fino a 750 mm. Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz.		_
101	Tipo **DAIKIN FXZQ15MVE** o equivalente: Resa frigorifera 1,5 kW, Resa termica 1,7 kW, Pressione sonora 29/25 dBA	€ 1.631,35	220,23
102	Tipo **DAIKIN FXZQ25MVE** o equivalente: Resa frigorifera 2,8 kW, Resa termica 3,2 kW, Pressione sonora 30/25 dBA	€ 1.729,11	181,56
103	Tipo **DAIKIN FXZQ32MVE** o equivalente: Resa frigorifera 3,6 kW, Resa termica 4,0 kW, Pressione sonora 31/26 dBA	€ 1.779,10	293,55
104	**IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO - ACCESSORI**		_

105	scheda Tipo **KRP2A52 ,** PcB per comando esterno	384,71	*5,77*
106	selettore Tipo **KRC19-26 ,** per unità esterne Selettore Freddo Caldo	88,77	*1,33*
107	**IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO - GIUNTI E DERIVAZIONI**		_
108	Fornitura e posa in opera **di giunti di derivazione per sistemi multisplit**, in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse.		-
109	Tipo **DAIKIN KHRQ22M64T7** o equivalente per sistemi VRV	155,72	*7,01*
110	Fornitura e posa in opera **di collettori di derivazione per sistemi multisplit**, in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse.		_
111	Tipo **DAIKIN KHRQ22M29H7** o equivalente per sistemi VRV	264,20	*15,85*
112	Fornitura e posa in opera **di giunti a "Y" di collegamento per le unità esterne**, in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse.		_
113	Tipo **DAIKIN BHFQ22P1007** o equivalente per sistemi VRV	169,69	*2,55*
114	**IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO - SISTEMI DI CONTROLLO**		_
115	Fornitura e posa in opera di **comando locale a filo per sistemi multisplit a R410a**, con limite di funzionamento (min/max) regolabile,Orologio e timer di regolazione , protezione antigelo , direzione del flusso d'aria		_
116	Tipo **DAIKIN BRC1E51A** o equivalente	112,32	*45,49*
117	**IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO -DISTRIBUZ. E TRASM. DATI**		_
	Fornitura e posa in opera **di tubo di rame ricotto con isolamento** in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata colorata, conformi alla norma EN 1057 e Legge 10/91, resistenza al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -30 °C a +95 °C, in opera comprese le sagomature di percorso, le centrature in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi. Per impianti di condizionamento.		_
	6,4x1 mm, spessore isolamento 8 mm	2,06	*5,93*
	9,5x1 mm, spessore isolamento 9 mm	3,15	*1,87*
	12,7x1 mm, spessore isolamento 9 mm	3,59	*10,97*
	15,9x1 mm, spessore isolamento 12 mm	4,73	*2,55*
118	19,1x1 mm, spessore isolamento 12 mm	5,42	*2,72*
	Fornitura e posa in opera **di tubo di rame crudo in barre con isolamento** in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata colorata, conformi alla norma EN 1057 e Legge 10/91, resistenza al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -30 °C a +95 °C, in opera comprese le sagomature di percorso, le centrature in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi. Per impianti di condizionamento.		_
	Fornitura in oper di canalina in PVC autoestinguente anti urto restintente a raggi UV Largh- 350 altezza 150.	4,50	*3,38*
	Fornitura in opera passerella in lamiera di acciaio zincato di adeguato spessore, chiusa da un apposito coperchio- largh. 350, altezza 150 mm,	13,50	*3,04*
	28,6x1 mm in barre con coibentazione esterna	7,88	*5,91*
	Collaudo casa costruttrice	450,00	*6,75*
119	Fornitura e posa in opera di tubazioni di **PVC rigido incollate per realizzazione della rete di scarico condensa** nei diametri 32 mm, , 50 mm.	7,20	*12,96*

	Fornitura e posa di **cavo per trasmissione dei segnali del tipo 1 mmq minimo x 2**, non schermato per collegamento tra comando remoto centralizzato, unità esterna, unità interna, comandi locali	3,00	*13,50*
	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO -VARIE		_
	Fornitura in opera di Basamento per condensante esterna		-
	travi HEB Uni 5397 – 140 mm	9,00	*1,35*
	Grigliato pedonabile zincato maglie 30x 35	8,10	*0,85*
120	Noleggio Gru	900,00	*13,50*
	Varie	1.800,00	*27,00*
	IMPIANTO CONDIZIONAMENTO -SOST. FAN-COILS VII PIANO		_
	• n° 14 fancoils a cassetta per controsoffitto con resa frigorifera , alla velocità media 3 Kw; 3.8 comprensivo di comando a filo, valvole di intercettazione (mandata e ritorno), valvola di sviato. Installatato e staffato.	1.080,00	*226,80*
	Allacciamento idraulico con tubo a pressareUNI EN 10305-3 galvanizzati sulla superficie esterna, compresi raccordi staffe ecc. ecc .	6,30	*8,51*
	Allacciamento a tubazione di condensa esistente . Tubazione condensa PVC diametro 12,5	2,70	*2,43*
121			
			_
	0PERE ELETTRICHE E AFFINI PIANO 3°		_
	Impianto elettrico di cantiere derivato dalla alimentazione del quadro di piano esistente Q.ex CED, tramite quadri tipo ASC, per le alimentazioni delle apparecchiature dell' impresa operante e dell'impianto di illuminazione provvisorio ove necessario. Gli impianti dovranno essere realizzate secondo le norme CEI 64-8 e 64-17, il grado minimo da rispettare è IP 44. Dalle prese del quadro di cantiere si connettono le linee di alimentazione in posa fissa e mobile per l'uso di apparecchiature da utilizzare nel cantiere, tale linee hanno le seguenti caratteristiche: Per posa fissa cavo multipolare in FG7OR sezione minima 2,5 mmq protetto contro le sollecitazioni meccaniche avente colorazione secondo le tabelle UNEL. Per posa mobile, (utensili, trapani, argani) cavo in gomma H07RN-F di sezione minima 2,5 mmq avente colorazione secondo le tabelle UNEL.Le zone oggetto di lavorazioni devono essere transennate e segnalate con sistemi mobili.	€ 990,00	*14,85*

	Dismissione dell'esistente impianto elettrico - telefonico - dati, apparecchiature, prese e comandi luce, fili e conduttori di qualsiasi tipo, canalizzazioni a parete e quanto altro esistente nei locali oggetto dei lavori e non utile agli impianti dei locali non oggetto di intervento dovrà essere dismesso previo isolamento elettrico e allontanato alle discariche autorizzate.	€ 2.250,00	*33,75*
	Realizzazione nuovo sistema a passerella 300x60 a rete metallica elettrosaldata con trattamento anti ossidazione posta entro controsoffitto staffata con zanche ad L ogni m.1,0 circa, fissate a plafone/parete tramite tasselli a espansione . Inserimento di setto separatore centrale completo di accessori di fissaggio per circuiti di segnale dati/telefono.Compreso tratto di canaletta metallica chiusa con coperchio, per le attestazioni ai quadri elettrici e Rack.	€ 45,00	*47,25*
	Realizzazione nuovo sistema a passerella 150x60 a rete metallica elettrosaldata con trattamento antiossidazione posta entro controsoffitto staffata con zanche ad L ogni m.1,0 circa, fissate a plafone/parete tramite tasselli a espansione. Compreso spannelatura e ripanellatura del controsoffitto esistente a pannelli infibra 60x60 cm, nella zona di transito (sbarco ascensori 3° piano)	€ 27,00	*10,13*
	Nuovo quadro di piano, Q.E.P. posto al piano terzo nel locale tecnico avente il pavimento sopraelevato a moduli 60x60cm. Quadro a parete, composto da carpenteria in metallo IP 4X completo di zoccolatura a pavimento e vano morsettiera, H circa 1,80 m., cablato e connesso con sistema a guide din, spazio di riserva per ulteriori ampliamenti 10%,morsettiera, di pannello/i frontale/i di copertura interruttori, antina chiudibile trasparente con plexiglass e chiusura tramite manopola e chiave, accessori di ingresso uscita cavi dal quadro medesimo. Per le apparecchiature vedi schema elettrico relativo. Etichette indicanti le funzioni sul fronte quadro.	€ 5.850,00	*87,75*

	Nuovo quadro Q.RACK. posto al piano terzo nel locale tecnico avente il pavimento sopraelevato a moduli 60x6 0cm. Quadro a parete, composto da carpenteria in materiale isolante P 4X, sistema a guide din, antina chiudibile trasparente con plexiglass e chiusura tramite manopola e chiave, accessori di ingresso uscita cavi dal quadro medesimo. Composto con interruttore cablato , magnetotermico 2x16 A curva C P.I. 6 kA associato a differenziale Idn 0,03 A di tipo A. Etichetta indicante la funzione sul fronte quadro linea ad incasso in tubo diam. 25 con cavo 3G2,5 ed allaccio al quadro RACK.	€ 162,00	*2,43*
	Quadro comando per CDZ posto nel locale tecnico, IP 4X, composto da contenitore in resina, munito di portina chiudibile a mezzo chiave, guida din e pannello fronte quadro, morsettiera, apparecchiature come da schema allegato.	€ 360,00	*5,40*
	Nuovo quadro elettrico per i gruppi frigoriferi Q.CDZ posto al piano terrazzo da fissare su basamento esistente con nuova realizzazione di sistema di sostegno a profilati metallici con trattamento antiossidante, composto da carpenteria isolante IP 55 con zoccolo, completo di pannello frontale di copertura e sistema a cappello a protezione dagli agenti atmosferici acqua/neve sole, antina chiudibile trasparente con plexiglass e chiusura tramite manopola e chiave. Accessori di ingresso uscita cavo atti a mantenere il grado di protezione del quadro medesimo, interruttori cablati secondoi riferimenti dello schema allegato. Etichette indicanti la funzione sul fronte quadro.	€ 1.800,00	*27,00*
	L'impianto elettrico di alimentazione del nuovo quadro Q. RACK. riferito ai nuovi locali del 3° piano avrà origine dall'esistente quadro Q. CED posto al piano 3°. E' previsto l'inserimento in cablaggio esistente di un nuovo interruttore (in sostituzione di un'altro già esistente applicato su guida din) nel Q. CED di taglia 2x20 A - P.I. 10 kA curva D magnetotermico associato a differenziale 0,5A selettivo , completo di targhetta indicatrice dell'utenza (RACK NUOVI UFFICI 3°P. - ex Marangoni). Oneri per la fornitura in opera, per il collegamento e accessori.	€ 153,00	*2,30*
	Linea di alimentazione del Quadro Q.E.P in partenza dal quadro ex-ced, posa del cavo entro le canalizzazioni già descritte in altri articoli: Cavo FG70R 5G35.	€ 22,50	*13,50*

	Linea di alimentazione del Quadro RACK in partenza dal quadro CED, posa del cavo entro le canalizzazioni già descritte in altri articoli, e spannelatura e ripannellatura pavimento flottante nell'area CED e corridoio. Cavo FG70R 3G4 compreso quota tubazione diam. 32 in PVC posta fuori passerella per il tratto di attestazione ai quadri.	€ 7,20	*8,64*
	Linea in cavo FG7OR 5G25 di alimentazione del Quadro CED posto in copertura, in partenza dal quadro Q.E.P. posa del cavo entro le canalizzazioni già descritte in altri articoli, percorso in tubazione aggiuntiva in PVC diam 50 per raggiungimento cavedio verticale e connessione ai quadri CDZ, affrancatura cavo nelle zanche esistenti nel cavedio, posa su canalizzaziono esistenti e da integrare sul piano copertura, collegamenti ai quadri.	€ 21,60	*15,00*
	L'impianto elettrico di alimentazione del nuovo quadro Q.E.P. riferito ai nuovi locali del 3° piano avrà origine dall'esistente quadro Q. ex-CED posto al piano 3°. E' previsto il riutilizzo dell'interruttore esistente nel Q. ex-CED di taglia 4x125 A magnetotermico tarabile e differenziale (da ritarare a 1A - 1S), completo di targhetta indicatrice dell'utenza (Q.E.P. NUOVI UFFICI 3°P. - ex Marangoni). Oneri per il collegamento, e accessori.	€ 54,00	*0,81*
	Canaletta aggiuntiva per linea quadri CDZ su copertura: canaletta metallica con trattamento di zincatura a caldo, a fondo forato dim, 150x50 mm, di percorso circa 20 metri con coperchio fissato a mezzo viti muniti sistema di ancoraggio a pavimento,di raccordi di giunzione cambio quota di ennesto variabile a passerella esistente.	€ 22,50	*6,75*
	Realizzazione nuovo sistema a canalette mm 73x33 circa a due scomparti, ad incasso a pavimento integrata da tubazioni flessibili diam. 25/32. Completa di raccordi di giunzione, cambio direzione, cassette di derivazine a scomparti separati per energia e dati/telefono, coperchio a filo pavimento rivestito della medesima piastrella del pavimento	€ 18,90	*184,28*

	Torretta a pavimento bifrontale (nonoblocco e biblocco) per innesto a cassetta a pavimento predisposta a filo pavimeto, del tipo in materiale isolante, separatore per divisione circuiti interni, (colore secondo indicazione della Direzione lavori) equipaggiate per i due fronti/cad. con 4 prese energia, 2 trasmissione dati-telefono, completi di separatore interno, custodia, portafrutti, placche equipaggiata con 5 prese energia e 2 dati/telefono RJ 45 cat. 5-e.	€ 171,00	*56,43*
	Gruppo prese di energia Ad incasso parete per posto lavoro composte da custodie dedicate ad incasso portafrutto, placca, n. 4 prese 2P+T 16 A schuko universali	€ 54,00	*20,25*
	Gruppo prese, per dati/telefono ad incasso parete per posto lavoro composte da custodie dedicate ad incasso portafrutto, placca, n.2 prese RJ 45 cat. 5-e , completa di segna numeri.	€ 36,00	*13,50*
	Gruppo prese per energia dati/telefono ad incasso parete per OROLOGIO PRESENZE composte da custodie dedicate ad incasso portafrutto, placca, n. 1 presa RJ 45 cat. 5-e , completi di segna numer e presa schuko.	€ 54,00	*0,81*
	Prese di servizio e BOILER composte da custodia ad incasso portafrutto, placca, presa schuko universale 2P+T 16 A con interruttore magnetotermico 16 A.	€ 36,00	*4,32*
	Comandi accensione luci a parete composte da custodie ad incasso portafrutto, placca. Quantificazione per comando accensione singolo interruttore/deviatore.	€ 22,50	*15,86*
	Circuiti di bassa tensione in partenza dal Q.E.P. per i circuiti prese con conduttori in cavo N07V-K 3x2,5 mmq. in partenza dal quadro di piano fino alle attestazioni ai gruppi presa a parete e torrette, e orologio presenze, previa intercessione nelle cassette di derivazione, e posati sulle canalizzazioni descritte in altri articoli. Quantificazione a punto luce, comprendendone la ricchezza cavo in ogni cassetta predisposta per attacco torretta.	€ 74,70	*67,23*
	Circuiti di bassa tensione in partenza dal Q.E.P. per i circuiti prese di servizio e BOILER con conduttori in cavo N07V-K 3x2,5 in partenza dal quadro di piano fino alle attestazioni alle prese a parete previa intercessione nelle cassette di derivazione, e posati sulle canalizzazioni descritte in altri articoli. Quantificazione a punto luce.	€ 74,70	*8,96*

	Blindoluce 8x25 A (4 circuiti monofasi +T) IP 4X, doppiafaccia con porte di alimentazioni ogni metro completa di accessori di fissaggio a plafone, giunzioni, cambio direzione o quota, alimentazione testata e chiusura fine testa.	€ 57,60	*86,40*
	Spine di collegamento alla blindoluce 4 Poli - IP 4X a selezione di fase - fusibile 6A e cavo (circa 6m) FROR 4G1,5 mmq fino al raggiungimento del punto di allaccio alla morsettiera delle plafoniere.	€ 31,50	*44,89*
	Linea di alimentazione delle teste delle blindoluce, mediante conduttore in cavo FROR/N07V-K (2F-N-T) in partenza dai comandi luce . Posa cavi entro la passerella aerea descritta in altri articoli compreso quota tubazione ad incasso in PVC diam. 25. Quantificazione a punto alimentazione.	€ 74,70	*10,08*
	Circuiti luce di bassa tensione in partenza dal Q.E.P. per i circuiti luce nei locali tutti con conduttori in cavo FROR/N07V-K 3x1,5 in partenza dal quadro di piano fino alle attestazioni alle plafoniere previa intercessione nelle cassette di derivazione e interruttori di comando accensione, e posati sulle canalizzazioni descritte in altri articoli compreso quota tubazioni ad incasso in PVC diam. 25. Quantificazione a punto accensione interruttore/deviatore singolo.	€ 74,70	*52,66*
	Circuiti luce di bassa tensione in partenza dal Q.E.P. per i circuiti luce emergenza (non da blindoluce) con conduttori in cavo FROR/N07V-K 3x1,5 in partenza dal quadro di piano fino alle attestazioni alle plafoniere previa intercessione nelle cassette di derivazione posati sulle canalizzazioni descritte in altri articoli compreso quota tubazioni ad incasso in PVC diam. 25. Quantificazione a punto luce.	€ 74,70	*11,21*
	Plafoniere IP 2X per locali Ufficio da posizionare ad incasso nel controsoffitto a pannelli 60x60 circa, doppia accensione a luce diretta da 4x18 W reattore elettronico Dark-light, schermo lamellare in alluminio speculare, luminanza direttta inferiore a 200 cd/mq per angoli superiori a 65 C° radiali, fusibili, tubi fluorescenti aventi temperatura di colore K: 4000, Ra: 1B, G:B, lumen 1350/cad. , completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita, funzionante e a regola d'arte.	€ 139,50	*46,04*

	Plafoniere come sopra per locali Ufficio da posizionare e collegare, incasso nel controsoffitto a pannelli 60x60 circa, da prelevare al magazzino della sede INPS in Milano via Pietro Martire D'Anghiera 2 . Dimensioni della plafoniera cm 59,6 per lato, fornitura in opera dei necessari tubi fluorescenti aventi temperatura di colore K: 4000, Ra: 1B, G:B, lumen 1350/cad. , completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita, funzionante e a regola d'arte.	€ 36,00	*43,20*
	Plafoniere IP 2X per corridoio , locali bagni, locale tecnico, da posizionare ad incasso nel controsoffitto a pannelli 60x60 circa, mono accensione a luce diretta da 4x18 W reattore elettronico Dark-light, schermo lamellare in alluminio speculare, luminanza direttta inferiore a 200 cd/mq per angoli superiori a 65 C° radiali, fusibili, tubi fluorescenti aventi temperatura di colore K: 4000, Ra: 1B, G:B, lumen 1350/cad. , completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita, funzionante e a regola d'arte.	€ 99,00	*47,52*
	Plafoniere IP 2X per locali bagni da posizionare ad incasso nel controsoffitto a pannelli 60x60 circa, mono accensione a luce diretta da 2x18 W reattore elettronico , schermo lamellare in alluminio, fusibili, tubi fluorescenti aventi temperatura di colore K: 4000, Ra: 1B, G:B, lumen 1350/cad. , completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita, funzionante e a regola d'arte.	€ 72,00	*4,32*
	Plafoniere per illuminazione di sicurezza da posizionare a bandiera da controsoffitto appena sopra il filo superiore delle porte, o a parete secondo indicazioni della D.L. tali corpi illuminanti allacciati al proprio circuito avranno le seguenti caratteristiche: lumen 400 circa, IP 4X , autonomia 1 ora, batterie a tampone, muniti di pittogramma regolamentare visibile da 25 metri.	€ 94,50	*14,18*
	Impianto di chiamata da WC disabile con relè bistabile o in autoritenuta, avviso acustico luminoso, pulsante di chiamata a tirante, pulsante di tacitazione, conduttori N07V-K 1,5 ad incasso entro tubazione in PVC diam 25, circuito di alimentazione da quadro Q.E.P. completo di cutodia ad incasso, frutti, placche .	€ 315,00	*4,73*
44	Fornitura e posa di scaldabagno elettrico ad accumulo per 15 litri a servizio dei lavamani dei wc compreso collegamenti di allaccio.	€ 135,00	*2,03*

	Nuovo complesso di videocitofonia b/n da incasso composto dai componenti di parla ascolto per gestione di 3 posti esterni ad incasso e 3 posti interni a parete, con selezione della chiamata sull'apriporta da cui è sopraggiunta la chiamata, mediante nuova circuitistica di conduttori multifilari 1 mmq grado di isolamento 4. Serrature apriporta n.3 da alloggiare nelle porte, tubazioni per l'impianto con pare ad incasso e parte posati su passerella già descritta i altr articoli, tubazioni ad incasso per la predisposizione impianto apertura porte dall'esterno a mezzo badge, dall'interno a mezzo spinta su maniglia. Compreso linea di alimentazione, alimentatore e connessione energia da circuito su Q.E.P.	€ 3.420,00	*51,30*
	Circuiti luce di bassa tensione in partenza dal Q.E.P. per i circuiti di almentazione Split a cassetto in controsoffitto con conduttori in cavo FROR/N07V-K 3x1,5 in partenza dal quadro di piano fino alle attestazioni alle apparechiature previa intercessione nelle cassette di derivazione e posa nelle passerelle descritte in altri articoli, tubazioni a vista entro controsoffitto in PVC diam 25. compreso attestazione a mezzo presa a spina, custodia in resina IP 44 presa schuko 16 A , spina volante e cavo necessario all'allaccio FROR 3G1,5. Quantificazione a punto apparecchiatura.	€ 88,20	*35,72*
	Circuiti di segnale BUS e telecomandi in partenza dai gruppi frigo (quadro a bordo macchina) con percorso entro il cavedio e le passerelle descritte in altri articoli, fino al raggiungimento seriale di ogni fancoil. Conduttori: BUS in guaina, grado 4, a 2 fili da 1,5 mmq, 2 cavi di segnale FG7OR 3x1,5 in partenza dal quadro Comando nel locale tecnico del 3° piano fino alla attestazione dei quadri a bordo macchina dei gruppi frigore previa intercessione nelle cassette di derivazione e posa nelle passerelle descritte in altri articoli, tubazioni a vista entro controsoffitto in PVC diam 25. Quantificazione a punto apparecchiatura.	€ 40,50	*16,40*
	Circuito a filo per comando a mezzo termostato realizzato tramite casseta ad incasso a parete tipo art. 503, tubazione ad incasso parete diam. 25, e parte in tubo inPVC a plafone per il collegamento ad ogni fancoil posto nel controsoffitto, cavo FROR 2x1 mmq. Quantificazione a punto termostato.	€ 22,50	*9,11*

	Barriere di segregazione per attraversamento compartimenti delle pareti antincendio, realizzati con prodotti e mezzi di tipo REI 120, da interporre in corrispondenza degli attraversamenti delle murature per tubi e passerelle.	€ 72,00	*6,48*
	Armadio RACK in metallo verniciato cm 80x80 h= 1,60 circa, con antina frontale chiudibile a mezzo manopola, pannelli laterali e posteriore estraibili, munito di ventole per il raffreddamento, 16 prese schuko universali, apparati passivi per attacchi 19'', 2 patch-panel completi di plug RJ 45 con cartellini e numeratori da 24 posti cadauna per attestazione rete telefonica e dati completa di prese RG 45 cat. 5-e n. 4 passacavi, 2 mensole.	€ 1.080,00	*16,20*
	L'impianto di trasmissione dati di tipo punto–punto (Ethernet-VoIP) ha origine dai patch-panel posti quadro di trasmissione dati (RACK) posto nel locale tecnico . Nuova posizione i singoli conduttori si attesteranno alle singole prese, compreso orologio (ogni presa dati un proprio cavo dati/telefono). La posa è prevista nelle passerele aeree, nelle canalette ad incasso pavimento per il sistema a torrette e tubazioni a parete già descrite in altri articoli. fino alla attestazione ai punti presa. Cav UTP cat. 5-e , quantificazione a punto compresa CERTIFICAZIONE DI COLLAUDO STRUMENTALE.	€ 72,00	*66,96*
	n° 1 cavo di 3 m patch-cord cat. 5-e per collegamento tra il punto di utenza ed il computer o la stampante completi di plug lato presa e di plug lato computer o stampante;	€ 9,00	*6,75*
	n° 1 cavo di 5 m patch-cord cat. 5-e per collegamento tra il punto di utenza ed il telefono completi di plug lato presa e di plug lato telefono.	€ 13,50	*1,62*
	n° 1 cavo di 1,0 m patch-cord at. 5-e per collegamenti apparati del rach .	€ 5,40	*4,05*
	n° 1 cavo di 3 m patch-cord cat. 5-e per collegamento tra il punto di utenza ed il computer o la stampante completi di plug lato presa e di plug lato computer o stampante;	€ 450,00	*6,75*
	Interventi di assistenza muraria per formazione tracce e foratura pareti e solai per contenimento condutture elettriche e quadri elettrici, chiusura a civile. Tenuto conto che gran parte l'impianto elettrico sarà posizionato entro il plenum del controsoffitto, e nel sottofondo della pavimentazione con oneri già quantificati in altri articoli della sezione edile, l'incidenza della assistenza muraria è nella quantificazione a lato.	€ 4.950,00	*74,25*

	0PERE ELETTRICHE E AFFINI PIANO 7°		
	Impianto elettrico di cantiere derivato dalla alimentazione del quadro di piano esistente Q.E.P, tramite quadri tipo ASC, per le alimentazioni delle apparecchiature dell' impresa operante e dell'impianto di illuminazione provvisorio ove necessario. Gli impianti dovranno essere realizzate secondo le norme CEI 64-8 e 64-17, il grado minimo da rispettare è IP 44. Dalle prese del quadro di cantiere si connettono le linee di alimentazione in posa fissa e mobile per l'uso di apparecchiature da utilizzare nel cantiere, tale linee hanno le seguenti caratteristiche: Per posa fissa cavo multipolare in FG7OR sezione minima 2,5 mmq protetto contro le sollecitazioni meccaniche avente colorazione secondo le tabelle UNEL. Per posa mobile, (utensili, trapani, argani) cavo in gomma H07RN-F di sezione minima 2,5 mmq avente colorazione secondo le tabelle UNEL.Le zone oggetto di lavorazioni devono essere transennate e segnalate con sistemi mobili.	€ 900,00	*13,50*
	Dismissione dell'esistente impianto elettrico - telefonico - dati, apparecchiature, prese e comandi luce, fili e conduttori di qualsiasi tipo, canalizzazioni a parete e quanto altro esistente nei locali oggetto dei lavori e non utile agli impianti dei locali non oggetto di intervento dovrà essere dismesso previo isolamento elettrico e allontanato alle discariche autorizzate.	€ 2.250,00	*33,75*
	Realizzazione nuovo sistema a passerella 300x60 a rete metallica elettrosaldata con trattamento anti ossidazione posta entro controsoffitto staffata con zanche ad L ogni m.1,0 circa, fissate a plafone/parete tramite tasselli a espansione . Inserimento di setto separatore centrale completo di accessori di fissaggio per circuiti di segnale dati/telefono.Compreso tratto di canaletta metallica chiusa con coperchio, per le attestazioni ai quadri elettrici e Rack.	€ 45,00	*33,75*
	Secondo le indicazioni della Direzione lavori è previsto il mantenimento in esercizio con recupero e riordino delle canalizzazioni esistenti dei circuiti transitanti nelle zone di lavoro a servizio di altre parti dell'edificio come i telecomandi e segnalazioni di quadri, dell'impianto di allarme, dell'impianto di evacuazione, della rete dei vavi dati in arrivo dal CED, ecc. o spostamenti di impianti esistenti per far spazio alle nuove canalizzazioni . Collegamenti equipotenziali delle masse.	€ 450,00	*6,75*

	Nuovo quadro di piano, Q.E.P. posto al piano terzo nel locale tecnico avente il pavimento sopraelevato a moduli 60x60cm. Quadro a parete, composto da carpenteria in metallo IP 4X completo di vano morsettiera, H circa 1,60 m., cablato e connesso con sistema a guide din, spazio di riserva per ulteriori ampliamenti 10%,morsettiera, di pannello/i frontale/i di copertura interruttori, antina chiudibile trasparente con plexiglass e chiusura tramite manopola e chiave, accessori di ingresso uscita cavi dal quadro medesimo. Per le apparecchiature vedi schema elettrico relativo. Etichette indicanti le funzioni sul fronte quadro.	€ 4.050,00	*60,75*
	Nuovo quadro Q.RACK. posto al piano settimo nel locale tecnico avente il pavimento sopraelevato a moduli 60x6 0cm. Quadro a parete, composto da carpenteria in materiale isolante P 4X, sistema a guide din, antina chiudibile trasparente con plexiglass e chiusura tramite manopola e chiave, accessori di ingresso uscita cavi dal quadro medesimo. Composto con interruttore cablato , magnetotermico 2x16 A curva C P.I. 6 kA associato a differenziale Idn 0,03 A di tipo A. Etichetta indicante la funzione sul fronte quadro linea ad incasso in tubo diam. 25 con cavo 3G2,5 ed allaccio al quadro RACK.	€ 162,00	*2,43*
	L'impianto elettrico di alimentazione del nuovo quadro Q. RACK. riferito ai nuovi locali del 7° piano avrà origine dall'esistente linea che verrà intercettata e riconnessa con eventuale giunzione in cassetta di derivazione, completo di targhetta indicatrice dell'utenza (RACK UFFICI 7°P.). Oneri per la fornitura in opera, per il collegamento e accessori.	€ 135,00	*2,03*
	Linea di alimentazione del nuovo Quadro Q.E.P in partenza dal quadro GENERALE BT IN CANTINA posa del cavo entro le canalizzazioni già descritte in altri articoli o già esistenti al piano cantinato con percorso nel cavedio verticale con affrancatura al sistema di zanche esistenti: Cavo FG70R 5G35.	€ 23,40	*42,12*

	L'impianto elettrico di alimentazione del nuovo quadro Q.E.P. riferito ai locali del 7° piano avrà origine dal QUADRO GENERALE BT IN CANTINA. E' previsto la integrazione nel suddetto quadro di nuovo interruttore complesto di sistema di staffaggio e cablaggio, foratura pannello frontale e fornitura di mascherina, interruttore di taglia 4x125 A P.I. 16 kA magnetotermico tarabile e differenziale (da tarare a 1A - 1S), completo di targhetta indicatrice dell'utenza (Q.E.P. UFFICI 7°P.). Oneri per il collegamento, e accessori.	€ 630,00	*9,45*
	Canaletta aggiuntiva per linea di alimentazione al nuovo Q.E.P da posizionare nel corridoio (sbarco ascensori) per il tratto di collegamento con il cavedio montante e il nuovo Q.E.P. canaletta metallica con trattamento di zincatura a caldo, a fondo forato dim, 150x50 mm, di percorso circa 20 metri con coperchio fissato a mezzo viti muniti sistema di ancoraggio a parete, di raccordi di giunzione cambio quota di innesto variabile per giunzione alla passerella già descritta in altri articoli per i nuovi locali. Compreso oneri di spannellatura e ripannellatura controsoffitto.	€ 22,50	*6,75*
	Realizzazione nuovo sistema a canalette mm 73x33 circa a due scomparti, ad incasso a pavimento integrata da tubazioni flessibili diam. 25/32. Completa di raccordi di giunzione, cambio direzione, cassette di derivazine a scomparti separati per energia e dati/telefono, coperchio a filo pavimento rivestito della medesima piastrella del pavimento	€ 18,90	*113,40*
	Torretta a pavimento bifrontale (nonoblocco e biblocco) per innesto a cassetta a pavimento predisposta a filo pavimeto, del tipo in materiale isolante, separatore per divisione circuiti interni, (colore secondo indicazione della Direzione lavori) equipaggiate per i due fronti/cad. con 4 prese energia, 2 trasmissione dati-telefono, completi di separatore interno, custodia, portafrutti, placche equipaggiata con 5 prese energia e 2 dati/telefono RJ 45 cat. 5-e.	€ 171,00	*33,35*
	Gruppo prese di energia a parete per posto lavoro composte da custodie dedicate ad incasso portafrutto, placca, n. 4 prese 2P+T 16 A schuko universali	€ 54,00	*12,15*
	Gruppo prese per dati/telefono a parete per posto lavoro composte da custodie dedicate ad incasso portafrutto, placca, n. 2 prese RJ 45 cat. 5-e , completi di segna numeri.	€ 54,00	*12,15*

	Gruppo prese per energia dati/telefono ad incasso parete per OROLOGIO PRESENZE composte da custodie dedicate ad incasso portafrutto, placca, n. 1 presa RJ 45 cat. 5-e , completi di segna numer e presa schuko.	€ 54,00	*0,81*
	Prese di servizio e BOILER composte da custodia ad incasso portafrutto, placca, presa schuko universale 2P+T 16 A con interruttore magnetotermico 16 A.	€ 36,00	*2,70*
	Comandi accensione luci a parete composte da custodie ad incasso portafrutto, placca. Quantificazione per comando accensione singolo interruttore/deviatore.	€ 22,50	*10,46*
	Circuiti di bassa tensione in partenza dal Q.E.P. per i circuiti prese con conduttori in cavo N07V-K 3x2,5 mmq. in partenza dal quadro di piano fino alle attestazioni ai gruppi presa a parete e torrette e orologio presenze, previa intercessione nelle cassette di derivazione, e posati sulle canalizzazioni descritte in altri articoli. Quantificazione a punto luce, comprendendone la ricchezza cavo in ogni cassetta predisposta per attacco torretta.	€ 74,70	*42,58*
	Circuiti di bassa tensione in partenza dal Q.E.P. per i circuiti prese di servizio e BOILER con conduttori in cavo N07V-K 3x2,5 in partenza dal quadro di piano fino alle attestazioni alle prese a parete previa intercessione nelle cassette di derivazione, e posati sulle canalizzazioni descritte in altri articoli. Quantificazione a punto luce.	€ 74,70	*5,60*
	Blindoluce 8x25 A (4 circuiti monofasi +T) IP 4X, doppiafaccia con porte di alimentazioni ogni metro completa di accessori di fissaggio a plafone, giunzioni, cambio direzione o quota, alimentazione testata e chiusura fine testa.	€ 57,60	*43,20*
	Spine di collegamento alla blindoluce 4 Poli - IP 4X a selezione di fase - fusibile 6A e cavo (circa 6m) FROR 4G1,5 mmq fino al raggiungimento del punto di allaccio alla morsettiera delle plafoniere.	€ 31,50	*25,99*
	Linea di alimentazione delle teste delle blindoluce, mediante conduttore in cavo FROR/N07V-K (2F-N-T) in partenza dal quadro 3G1,5, interposizione degli interruttori di comando accensioni . Posa cavi entro la passerella aerea descritta in altri articoli compreso quota tubazione ad incasso in PVC diam. 25. Quantificazione a punto alimentazione.	€ 74,70	*10,08*

	Circuiti luce di bassa tensione in partenza dal Q.E.P. per i circuiti luce nei locali tutti con conduttori in cavo FROR/N07V-K 3x1,5 in partenza dal quadro di piano fino alle attestazioni alle plafoniere previa intercessione nelle cassette di derivazione e interruttori di comando accensione, e posati sulle canalizzazioni descritte in altri articoli compreso quota tubazioni ad incasso in PVC diam. 25. Quantificazione a punto accensione interruttore/deviatore singolo.	€ 74,70	34,74
	Circuiti luce di bassa tensione in partenza dal Q.E.P. per i circuiti luce emergenza (non da blindoluce) con conduttori in cavo FROR/N07V-K 3x1,5 in partenza dal quadro di piano fino alle attestazioni alle plafoniere previa intercessione nelle cassette di derivazione posati sulle canalizzazioni descritte in altri articoli compreso quota tubazioni ad incasso in PVC diam. 25. Quantificazione a punto luce.	€ 74,70	5,60
	Plafoniere IP 2X per locali Ufficio da posizionare ad incasso nel controsoffitto a pannelli 60x60 circa, doppia accensione a luce diretta da 4x18 W reattore elettronico Dark-light, schermo lamellare in alluminio speculare, luminanza direttta inferiore a 200 cd/mq per angoli superiori a 65 C° radiali, fusibili, tubi fluorescenti aventi temperatura di colore K: 4000, Ra: 1B, G:B, lumen 1350/cad. , completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita, funzionante e a regola d'arte.	€ 139,50	117,18
	Plafoniere IP 2X per corridoio , locali bagni, locale tecnico, da posizionare ad incasso nel controsoffitto a pannelli 60x60 circa, mono accensione a luce diretta da 4x18 W reattore elettronico Dark-light, schermo lamellare in alluminio speculare, luminanza direttta inferiore a 200 cd/mq per angoli superiori a 65 C° radiali, fusibili, tubi fluorescenti aventi temperatura di colore K: 4000, Ra: 1B, G:B, lumen 1350/cad. , completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita, funzionante e a regola d'arte.	€ 99,00	29,70
	Plafoniere IP 2X per locali bagni da posizionare ad incasso nel controsoffitto a pannelli 60x60 circa, mono accensione a luce diretta da 2x18 W reattore elettronico , schermo lamellare in alluminio, fusibili, tubi fluorescenti aventi temperatura di colore K: 4000, Ra: 1B, G:B, lumen 1350/cad. , completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita, funzionante e a regola d'arte.	€ 72,00	2,16

	Plafoniere per illuminazione di sicurezza da posizionare a bandiera da controsoffitto appena sopra il filo superiore delle porte, o a parete secondo indicazioni della D.L. tali corpi illuminanti allacciati al proprio circuito avranno le seguenti caratteristiche: lumen 400 circa, IP 4X , autonomia 1 ora, batterie a tampone, muniti di pittogramma regolamentare visibile da 25 metri.	€ 94,50	*7,09*
	Impianto di chiamata da WC disabile con relè bistabile o in autoritenuta, avviso acustico luminoso, pulsante di chiamata a tirante, pulsante di tacitazione, conduttori N07V-K 1,5 ad incasso entro tubazione in PVC diam 25, circuito di alimentazione da quadro Q.E.P. completo di cutodia ad incasso, frutti, placche .	€ 315,00	*4,73*
93	Fornitura e posa di scaldabagno elettrico ad accumulo per 15 litri a servizio dei lavamani dei wc compreso collegamenti di allaccio.	€ 135,00	*2,03*
	Nuovo complesso di videocitofonia b/n da incasso composto dai componenti di parla ascolto per gestione di 3 posti esterni ad incasso e 3 posti interni a parete, con selezione della chiamata sull'apriporta da cui è sopraggiunta la chiamata, mediante nuova circuitistica di conduttori multifilari 1 mmq grado di isolamento 4. Serrature apriporta n.3 da alloggiare nelle porte, tubazioni per l'impianto con pare ad incasso e parte posati su passerella già descritta i altr articoli, tubazioni ad incasso per la predisposizione impianto apertura porte dall'esterno a mezzo badge, dall'interno a mezzo spinta su maniglia. Compreso linea di alimentazione, alimentatore e connessione energia da circuito su Q.E.P.	€ 2.250,00	*33,75*
	Circuiti luce di bassa tensione in partenza dal Q.E.P. per i circuiti di almentazione Fancoil a cassetto in controsoffitto con conduttori in cavo FROR/N07V-K 3x1,5 in partenza dal quadro di piano fino alle attestazioni alle apparechiature previa intercessione nelle cassette di derivazione e posa nelle passerelle descritte in altri articoli, tubazioni a vista entro controsoffitto in PVC diam 25. compreso attestazione a mezzo presa a spina, custodia in resina IP 44 presa schuko 16 A , spina volante e cavo necessario all'allaccio FROR 3G1,5. Quantificazione a punto apparecchiatura.	€ 88,20	*18,52*

	Circuito a filo per comando a mezzo termostato realizzato tramite casseta ad incasso a parete tipo art. 503, tubazione ad incasso parete diam. 25, e parte in tubo inPVC a plafone per il collegamento ad ogni fancoil posto nel controsoffitto, cavo FROR 2x1 mmq. Quantificazione a punto termostato.	€ 22,50	*4,73*
	Barriere di segregazione per attraversamento compartimenti delle pareti antincendio, realizzati con prodotti e mezzi di tipo REI 120, da interporre in corrispondenza degli attraversamenti delle murature per tubi e passerelle.	€ 72,00	*2,16*
	L'impianto di trasmissione dati di tipo punto–punto (Ethernet-VoIP) ha origine dai patch-panel posti quadro di trasmissione dati (RACK) posto nel locale tecnico (esistente). Nuova posizione, i singoli conduttori si attesteranno alle singole prese compreso orologio (ogni presa dati un proprio cavo dati/telefono). La posa è prevista nelle passerele aeree, nelle canalette ad incasso pavimento per il sistema a torrette e tubazioni a parete già descrite in altri articoli. fino alla attestazione ai punti presa. Cavi UTP cat. 5-e , quantificazione a punto compresa CERTIFICAZIONE DI COLLAUDO STRUMENTALE.	€ 72,00	*38,88*
	n° 1 cavo di 3 m patch-cord cat. 5-e per collegamento tra il punto di utenza ed il computer o la stampante completi di plug lato presa e di plug lato computer o stampante;	€ 9,00	*5,40*
	n° 1 cavo di 5 m patch-cord cat. 5-e per collegamento tra il punto di utenza ed il telefono completi di plug lato presa e di plug lato telefono.	€ 23,50	*1,62*
	n° 1 cavo di 1,0 m patch-cord at. 5-e per collegamenti apparati del rach .	€ 5,40	*3,24*
	Interventi di assistenza muraria per formazione tracce e foratura pareti e solai per contenimento condutture elettriche e quadri elettrici, chiusura a civile. Tenuto conto che gran parte l'impianto elettrico sarà posizionato entro il plenum del controsoffitto, e nel sottofondo della pavimentazione con oneri già quantificati in altri articoli della sezione edile, l'incidenza della assistenza muraria è nella quantificazione a lato.	€ 4.050,00	*60,75*